



**НАУЧНЫЙ  
ФОРУМ**  
nauchforum.ru

ISSN 2618-6829



**ССLXXVII** Студенческая международная  
заочная научно-практическая  
конференция

**МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ**  
**№45(277)**

г. МОСКВА, 2024



# МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ

*Электронный сборник статей по материалам CCLXXVII студенческой  
международной научно-практической конференции*

№ 45 (277)  
Декабрь 2024 г.

Издается с декабря 2017 года

Москва  
2024

УДК 08  
ББК 94  
М75

Председатель редколлегии:

**Лебедева Надежда Анатольевна** – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, г. Киев, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

**Арестова Инесса Юрьевна** – канд. биол. наук, доц. кафедры биоэкологии и химии факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», Россия, г. Чебоксары;

**Ахмеднабиев Расул Магомедович** – канд. техн. наук, доц. кафедры строительных материалов Полтавского инженерно-строительного института, Украина, г. Полтава;

**Бахарева Ольга Александровна** – канд. юрид. наук, доц. кафедры гражданского процесса ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия», Россия, г. Саратов;

**Бектанова Айгуль Карибаевна** – канд. полит. наук, доц. кафедры философии Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина, Кыргызская Республика, г. Бишкек;

**Волков Владимир Петрович** – канд. мед. наук, рецензент АНС «СибАК»;

**Елисеев Дмитрий Викторович** – кандидат технических наук, доцент, начальник методологического отдела ООО "Лаборатория институционального проектного инжиниринга";

**Комарова Оксана Викторовна** – канд. экон. наук, доц. доц. кафедры политической экономики ФГБОУ ВО "Уральский государственный экономический университет", Россия, г. Екатеринбург;

**Лебедева Надежда Анатольевна** – д-р филос. наук, проф. Международной кадровой академии, чл. Евразийской Академии Телевидения и Радио, Украина, г. Киев;

**Маршалов Олег Викторович** – канд. техн. наук, начальник учебного отдела филиала ФГАОУ ВО "Южно-Уральский государственный университет" (НИУ), Россия, г. Златоуст;

**Орехова Татьяна Федоровна** – д-р пед. наук, проф. ВАК, зав. кафедрой педагогики ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Россия, г. Магнитогорск;

**Самойленко Ирина Сергеевна** – канд. экон. наук, доц. кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна Российского Экономического Университета им. Г.В. Плеханова, Россия, г. Москва;

**Сафонов Максим Анатольевич** – д-р биол. наук, доц., зав. кафедрой общей биологии, экологии и методики обучения биологии ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный педагогический университет", Россия, г. Оренбург;

**М75 Молодежный научный форум.** Электронный сборник статей по материалам ССLXXVII студенческой международной научно-практической конференции. – Москва: Изд. «МЦНО». – 2024. – №45 (277) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF\\_interdisciplinarity45\(277\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_interdisciplinarity45(277).pdf)

Электронный сборник статей ССLXXVII студенческой международной научно-практической конференции «Молодежный научный форум» отражает результаты научных исследований, проведенных представителями различных школ и направлений современной науки.

Данное издание будет полезно магистрам, студентам, исследователям и всем интересующимся актуальным состоянием и тенденциями развития современной науки.

## Оглавление

<b>Рубрика 1. «Медицина и фармацевтика»</b>	<b>9</b>
ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ УВЛАЖНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ АПТЕЧНОЙ КОСМЕТИКИ Давыдова-Лойко Анастасия Фёдоровна Давыдова-Лойко Ольга Алексеевна Пратько Елена Алексеевна	9
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЕГЕТАРИАНСКОГО ТИПА ПИТАНИЯ Холодова Татьяна Александровна Алиева Лейла Расимовна Завертаная Елена Ивановна	14
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ РЕКТОСИГМОИДНОГО ОТДЕЛА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ Якимова Александра Николаевна Хрулев Лев Валентинович Некрасова Людмила Владимировна	20
<b>Рубрика 2. «Педагогика»</b>	<b>34</b>
СУЩНОСТЬ И СТРУКТУРА ИННОВАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ Глушкова Анна Евгеньевна Жукова Юлия Александровна	34
ПЕДАГОГИКА РУССКОГО ЯЗЫКА: РОЛЬ, ЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИИ Зеленская Ольга Андреевна	38
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТНОЙ ИСТОРИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ Ивкова Влада Романовна Ужан Ольга Юрьевна	41
ОСОБЕННОСТИ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ПРЕОДОЛЕНИЮ ДИЗОРФОГРАФИЧЕСКИХ ОШИБОК У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ Людвенко Елизавета Валерьевна Ручица Татьяна Сергеевна	46
ВЗАИМОСВЯЗЬ «СТАРОГО И НОВОГО», ТРАДИЦИЙ И ИННОВАЦИЙ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ Макаркина Диана Александровна	51

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ИСТОРИИ Макшанова Дарья Кирилловна Ужан Ольга Юрьевна	56
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА Петрова Карина Ивановна Тимофеева Татьяна Викторовна	61
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ШКОЛЬНОЙ СИСТЕМЕ Шавельева Диана Михайловна Бочкарева Татьяна Николаевна	65
<b>Рубрика 3. «Психология»</b>	<b>69</b>
ТВОРЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДОШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ КАК УСЛОВИЕ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ Абрамова Анастасия Леонидовна Перепелкина Наталия Александровна	69
<b>Рубрика 4. «Технические науки»</b>	<b>73</b>
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ БЫТОВЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ Богомазов Андрей Артурович Микитинский Александр Петрович	73
ДВИГАТЕЛЬ ПОСТОЯННОГО ТОКА Бурдуковский Александр Алексеевич Криволапов Владимир Александрович Павлова Светлана Валерьевна	76
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ДИЗЕЛЕСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА Дубовский Василий Сергеевич Микитинский Александр Петрович	82
ОБЗОР СУЩЕСТВУЮЩИХ РЕШЕНИЙ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ГОЛОЛЕДООБРАЗОВАНИЯ НА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЯХ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ Дылыков Роман Эрдэмович	86

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ Петухов Антон Викторович Кожевников Дмитрий Евгеньевич Таратухина Софья Евгеньевна	91
РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АВТОМАТИЗАЦИИ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ Семенович Дарья Петухов Антон Викторович	96
ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ Соболева Полина Александровна Бондарь Сергей Николаевич	101
ИМПУЛЬСНЫЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ Соболева Полина Александровна Бондарь Сергей Николаевич	108
ПОСТРОЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ГОРОДСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ Сорокин Борис Эдуардович Микитинский Александр Петрович	115
МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА ОСНОВЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ Таратухина Софья Евгеньевна Кожевников Дмитрий Евгеньевич	119
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ АЛГОРИТМОВ ДЛЯ ПРЕДИКТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ И СКЛАДИРОВАНИЯ РЕСУРСОВ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ Таратухина Софья Евгеньевна Кожевников Дмитрий Евгеньевич Петухов Антон Викторович	126
<b>Рубрика 5. «Физико-математические науки»</b>	<b>138</b>
ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОТВЕРДОСТИ ОБРАЗЦОВ МАГНИЯ В УСЛОВИЯХ ЭЛЕКТРОПЛАСТИЧНОСТИ Арбузов Александр Андреевич Савенко Владимир Семенович	138
ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННО-ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ НА МИКРОСТРУКТУРУ ДЕФОРМАЦИОННОГО МАГНИЯ Денисковец Павел Иванович Савенко Владимир Семенович	144

РОЛЬ СКИН ЭФФЕКТА ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ИМПУЛЬСА ТОКА ПО ПРОВОДНИКУ И УЧАСТИЕ ЕГО В ЭЛЕКТРОПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ МЕТАЛЛА Змушко Артём Олегович Савенко Владимир Семенович	148
<b>Рубрика 6. «Экономика»</b>	<b>155</b>
АКМЕОЛОГИЯ И ИННОВАЦИИ В ЭКОНОМИКЕ: РАСКРЫТИЕ ПОТЕНЦИАЛА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА Кульпина Виктория Александровна	155
ВЛИЯНИЕ БЕЗРАБОТИЦЫ НА ЭКОНОМИКУ: ПУТИ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ Романюк Павел Викторович Витун Светлана Емельяновна	161
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАЛОГОВОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Хряковский Илья Сергеевич Эльяшев Дмитрий Витальевич	166
КРАТКИЙ ОБЗОР СТРУКТУРЫ ГРУППЫ «АЭРОФЛОТ» Черепко Анна Денисовна Неуструева Анастасия Сергеевна	170
<b>Рубрика 7. «Юриспруденция»</b>	<b>174</b>
ЗАЩИТА ЧЕСТИ И ДОСТОИНСТВА В ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЯХ Баркинхоев Михаил Хасанович Абрамова Валерия Александровна	174
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОВМЕЩЕНИЯ И СОВМЕСТИТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ Еряшева Елизавета Романовна Киселева Людмила Алексеевна	178
ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПА JUS COGENS В СОВРЕМЕННОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРАКТИКЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ Жуланова Дарья Андреевна Торопкин Сергей Александрович	182
ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ НАСЛЕДОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ АКТИВОВ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ Жуланова Дарья Андреевна Павлова Ольга Геннадьевна	185

АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАВА: БАЛАНС МЕЖДУ ЗАЩИТОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СЕЛЬСКИМ ХОЗЯЙСТВОМ Жуланова Дарья Андреевна Тищенко Светлана Викторовна	188
КОНСТИТУЦИОННАЯ ЖАЛОБА: СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ Казаченко Анна Валерьевна Береговцова Диана Сергеевна	191
ДОГОВОР РЕНТЫ: ВИДЫ, ФОРМЫ, УСЛОВИЯ И ДРУГИЕ ОСОБЕННОСТИ Карелин Роман Алексеевич	196
ПРОБЛЕМА ОБРАЗОВАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ Лапина Валерия Андреевна Тищенко Светлана Викторовна	202
НАСЛЕДОВАНИЕ АВТОРСКИХ И ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИХ ПРАВ Луковкина Анастасия Денисовна Павлова Ольга Геннадьевна	206
«ПЕКИНСКИЕ ПРАВИЛА» КАК ОСНОВА МЕЖДУНАРОДНО- ПРАВОВОЙ БОРЬБЫ С ПРЕСТУПНОСТЬЮ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ Луковкина Анастасия Денисовна Торопкин Сергей Александрович	211
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ПРИНЦИПЫ СОСТЯЗАТЕЛЬНОСТИ И РАВНОПРАВИА СТОРОН В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ Макоева Динара Арсеновна Гетажеева Милана Маратовна Батурина Наталья Александровна	215
НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ УПОЛНОМОЧЕННОГО ПО ПРАВАМ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ В СФЕРЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ Михалько Дарья Сергеевна Бунина Сона Григорьевна	221
ИНСТИТУТ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ ПУБЛИЧНОЙ ВЛАСТИ: МОДЕЛИ И ТЕОРИИ Негуляева Карина Фирудиновна	229



УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ИМУЩЕСТВОМ: ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ПРИНЦИПЫ Негуляева Карина Фирудиновна	235
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОЗАНЯТЫХ ГРАЖДАН И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ Никулина Ульяна Михайловна Лукинова Светлана Алексеевна	239
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИНСТИТУТА БРАЧНОГО ДОГОВОРА В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ Почкалина Ярослава Игоревна Павлова Ольга Геннадьевна	243
РОЛЬ ЗЕМЕЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В РАЗВИТИИ ГОРОДСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ Почкалина Ярослава Игоревна Тищенко Светлана Викторовна	246
ПРИНЦИПЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЯХ Салахетдинова Диана Дмитриевна Торопкин Сергей Александрович	252
К ВОПРОСУ О НАЗНАЧЕНИИ ЗЕМЕЛЬ ПРОМЫШЛЕННОСТИ Салахетдинова Диана Дмитриевна Тищенко Светлана Викторовна	256
СЕМЬЯ КАК СУБЪЕКТ ПРАВА СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ Самедов Магомед Махмудович Лукинова Светлана Алексеевна	260
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НОТАРИАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Сатанова Екатерина Андреевна Павлова Ольга Геннадьевна	265
ОЦЕНКА ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ КАК ФАКТОРА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТАМОЖЕННОЙ СФЕРЕ Ципко Ирина Вячеславовна Карамышев Денис Андреевич	268

## РУБРИКА 1.

### «МЕДИЦИНА И ФАРМАЦЕВТИКА»

#### ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ УВЛАЖНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ АПТЕЧНОЙ КОСМЕТИКИ

*Давыдова-Лойко Анастасия Фёдоровна*

*ученица,  
средняя школа №1,  
Республика Беларусь, г. Заславль*

*Давыдова-Лойко Ольга Алексеевна*

*магистр биологических наук,  
ООО «Юмитком»,  
Республика Беларусь, г. Заславль*

*Пратько Елена Алексеевна*

*учитель,  
средняя школа №1,  
Республика Беларусь, г. Заславль*

#### EVALUATION OF THE MAIN MOISTURIZING SUBSTANCES OF PHARMACEUTICAL COSMETICS

*Anastasiya Davydova-Loiko*

*Student, school №1,  
Republic of Belarus, c.Zaslavl*

*Olga Davydova-Loiko*

*Master of Biological Sciences,  
ООО «Umitkom»,*

*Elena Pratkano*

*School teacher, school №1,  
Republic of Belarus, c.Zaslavl*

**Аннотация.** Изучить основные увлажняющие компоненты косметических средств аптечного ассортимента.

**Abstract.** Study the main moisturizing components of the pharmacy cosmetics.

**Ключевые слова:** аптека, косметика, крем, ланолин, глицерин, кокосовое масло, диметикон, вазелин.

**Keyword:** pharmacy, cosmetics, cream, lanolin, glycerin, coconut oil, dimeticone, petroleum jelly.

Современный аптечный рынок предлагает в настоящее время большой ассортимент косметики. Косметическая промышленность в свою очередь набирает большие обороты. Это связано с тем, что люди доверяют аптеке ввиду тщательного контроля за сроками годности, необходимыми документами качества, условиями хранения, и, безусловно тому, что такая продукция проходит необходимый контроль, проверку на безопасность, клинические исследования. А также возрос процент космецевтики, средств, которые «граничат» между лекарственными средствами и косметикой. Более того, в развитых и высокоразвитых странах большое количество людей и детей в том числе подвержены дерматозам. При этом подход в лечении является не только медикаментозный, но и тщательный ежедневный домашний уход за своей кожей.

Чаще всего среди косметических аптечных средств пользуются спросом увлажняющие продукты. Поэтому в нашей работе мы уделил им особое внимание. Таким образом, цель работы: изучить основные увлажняющие компоненты косметических средств аптечного ассортимента.

Задачи:

1. Определить основные увлажняющие вещества аптечных косметических средств.
2. Оценить их опытным путем.
3. Проанализировать полученные данные.
4. Разработать буклет с информацией для аптек и их покупателей.
5. Донести данную информацию до заинтересованных лиц.

Объект исследования – увлажняющие свойства основных ингредиентов аптечной косметики (текстура, увлажненность, впитываемость).

Предмет исследования – увлажняющие компоненты аптечной косметики (ланолин, растительный глицерин, кокосовое масло, вазелин, диметикон).



***Рисунок 1. Предмет исследования***

Методы исследования: наблюдение, сравнение, эксперимент.

Гипотеза: натуральные увлажняющие вещества животного происхождения лучше увлажняют нашу кожу.

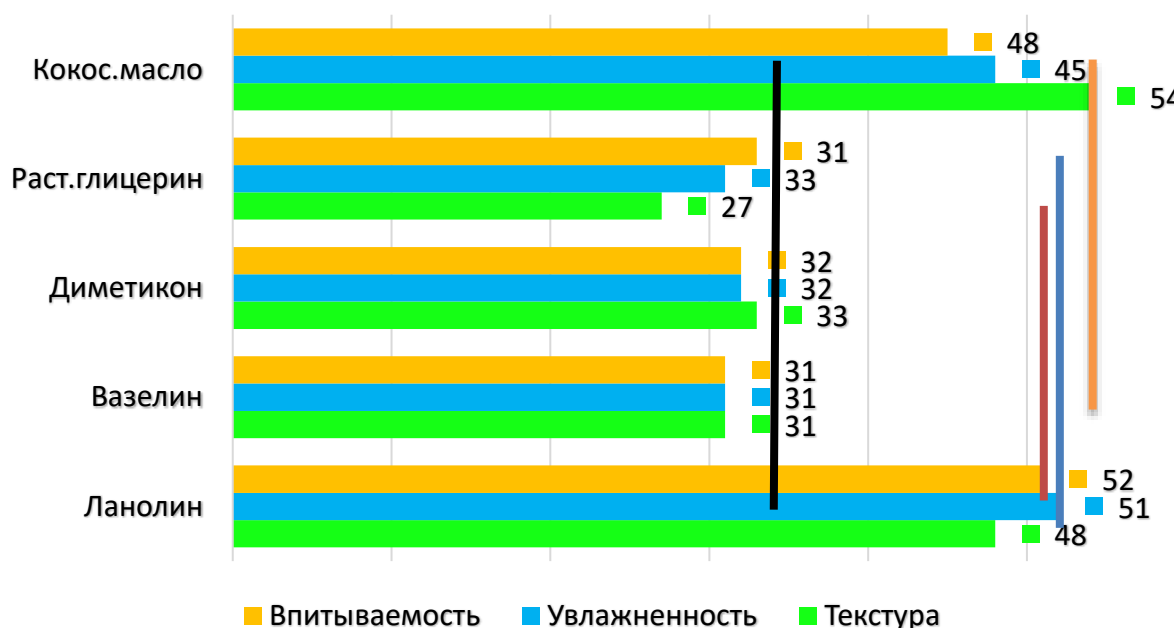
В своей работе мы выделили основные увлажняющие компоненты аптечной косметики, которые изучили и разделили их по группам: животного происхождения (ланолин), растительного происхождения (растительный глицерин, кокосовое масло), синтетического происхождения (вазелин, диметикон).



***Рисунок 2. Исследование***

Исследование носило закрытый характер. В отдельные 5 флаконов, которые были пронумерованы, но не подписаны, мы перелили исследуемые компоненты. На отдельном нашем листе определённый номер соответствовал определённому компоненту. Каждый желающий мог при помощи индивидуальной ватной палочки нанести на руку в одно касание вещество из флакона (для каждого – своя ватная палочка). Оценивались компоненты по трём параметрам: текстура, впитываемость и увлажненность от 1-го до 3-х баллов, где 3-максимальное. Исследование носило добровольный характер. Заблаговременно все были предупреждены о веществах, которые использовали в опыте для исключения аллергической реакции.

Рядом с каждым образцом лежал лист, где участники эксперимента указывали всё необходимое. Количество человек, принявших участие в исследовании составило 31, среди них учителя и родители. Далее после подсчета результатов мы вносили данные в общую таблицу и составили диаграмму (Рис.3).



**Рисунок 3. «Распределение полученных данных»**

С учётом полученных данных мы получили такие результаты: кокосовое масло 48 баллов по впитываемости, 45 баллов по уровню увлажненности и 54 балла по текстуре. Растительный глицерин имел следующие результаты: 31 бал

по впитываемости, 33 балла по степени увлажненности, 27 баллов по текстуре. Диметикон занял такие позиции: 32 балла по уровню впитываемости, столько же по увлажненности и 33 балла за текстуру. У вазелина баллы распределились следующим образом: по 31 балл за каждое свойство. У ланолина были такие результаты: 52 балла за впитываемость, 51 балл за увлажненность и 48 баллов за текстуру.

По итогам оценки среди всех образцов самый высокий показатель по текстуре наблюдался у кокосового масла, а по уровню увлажненности и впитываемости первое место занял ланолин. Растительный глицерин, диметикон и вазелин имели практически равные результаты по всем трем показателям.

Таким образом, наша гипотеза подтвердилась частично. Можно сделать вывод о том, что натуральные увлажняющие вещества животного происхождения (ланолин) и растительного происхождения (кокосовое масло) лучше всего увлажняют нашу кожу.

### **Список литературы:**

1. Смолкин Ю.С., Масальский С.С., Смолкина О.Ю. Вопросы применения биологической терапии при atopическом дерматите: акцент на дупилумаб . // Аллергология и иммунология в педиатрии, 2020.-N 2.-С. 27-40.
2. Ковалева Ирина Атопический дерматит боится эмоленгов . // Новая аптека Эффективное управление, 2020.-N 2.-С.42-49.
3. Smirnova G.I. Current concepts of atopical dermatitis in children: Problems and prospects. Russian Journal of Allergy. 2017;17(4):30-39.

# ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЕГЕТАРИАНСКОГО ТИПА ПИТАНИЯ

***Холодова Татьяна Александровна***

*студент,*

*Тюменский государственный медицинский университет,*

*РФ, г. Тюмень*

***Алиева Лейла Расимовна***

*студент,*

*Тюменский государственный медицинский университет,*

*РФ, г. Тюмень*

***Завертаная Елена Ивановна***

*научный руководитель,*

*Тюменский государственный медицинский университет,*

*РФ, г. Тюмень*

## **Введение**

*Цель исследования* заключается в проведении гигиенического анализа и выявлении как положительных, так и отрицательных аспектов вегетарианского питания по сравнению со смешанным типом питания, а также их влияния на функции организма.

*Методология исследования.*

Использовался метод анкетирования, обработка данных осуществлялась с помощью Google\* Forms. Опрошено 97 студентов ТюмГМУ в возрасте от 18 до 22 лет (из них мужчин – 27%, женщин – 73%) по вопросам вегетарианского питания.

Рацион питания любого человека влияет на его самочувствие, здоровье и способность адаптироваться к неблагоприятным условиям окружающей среды. Одним из видов питания является вегетарианство.

Вегетарианство представляет собой систему питания, которая исключает или значительно ограничивает потребление продуктов животного происхождения (включая мясо птицы, рыбу, морепродукты и яйца) по причинам, связанным с сохранением здоровья, а также этическими, экологическими, философскими, религиозными или экономическими соображениями. Вегетарианская диета, как

правило, характеризуется низким содержанием насыщенных жиров и холестерина благодаря высокому уровню потребления фруктов, овощей и злаковых культур [1].

Существует несколько категорий вегетарианцев: веганы (придерживающиеся строгой вегетарианской диеты), лактоовоовегетарианцы (потребляющие яйца и молочные продукты), лактовегетарианцы (включающие в рацион молочные продукты), а также флекситарианцы (периодически употребляющие мясо птицы и морепродукты).

Популярным направлением является сыроедение, исключающее термическую обработку продуктов и потребление мяса. Все прочие типы вегетарианства допускают термическую обработку продуктов [4].

В настоящее время наблюдается рост популярности вегетарианского питания во многих странах, в том числе и в России.

Данная тенденция обусловлена, прежде всего, соображениями здоровья, а также этическими, экологическими и социальными факторами.

Вегетарианское питание многогранно и затрагивает различные аспекты здоровья, обладая как потенциальными преимуществами, так и недостатками.

Обеспечение организма необходимыми витаминами, минералами и незаменимыми аминокислотами путём потребления растительной или лактоовоовегетарианской пищи является первостепенной задачей. Для обеспечения полноценного вегетарианского питания недостаточно исключить мясо и продукты животного происхождения; необходимо подобрать заменители с аналогичной питательной ценностью и составить сбалансированный рацион [1].

Данный рацион может приводить к дефициту необходимых питательных веществ у отдельных лиц, обусловленному как отсутствием некоторых незаменимых нутриентов в растительной пище, так и их низкой биодоступностью.

Вегетарианские диеты, включая веганские, характеризуются высоким содержанием углеводов, омега-6 жирных кислот, пищевых волокон, каротиноидов, витаминов С и Е, магния и железа.

Одновременно, в них отмечается относительно низкий уровень белка, насыщенных жиров, длинноцепочечных омега-3 жирных кислот, ретинола, витамина



B12 (отсутствующего в веганских рационах без добавок) и цинка [2]. Вегетарианцы, придерживающиеся строгой диеты, могут испытывать дефицит витамина D и кальция. В связи с этим, им рекомендуется восполнять потребность в витамине D путём приёма соответствующих препаратов или употребления обогащённых продуктов [5].

Вегетарианское питание, богатое овощами, может сопровождаться избыточным потреблением нитратов (до 270% и более по сравнению со смешанным рационом), что потенциально неблагоприятно сказывается на здоровье [3].

*Результаты исследования.* Анализ ответов студентов на вопрос об отношении к вегетарианству показал следующее распределение: 61 % респондентов выразили нейтральную позицию, 19,1 % – отрицательную, и 20,3 % – положительную.



*Рисунок 1. Диаграмма*

Анализ результатов исследования показал, что 57 % студентов оценили влияние вегетарианства на здоровье как положительное, 38 % – как отрицательное, 5 % опрошенных не выявили корреляции между питанием и самочувствием.



***Рисунок 2. Диаграмма***

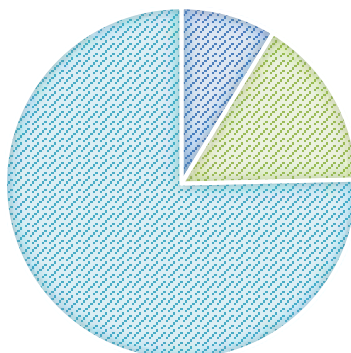
Анализ показал, что на предпочтения в питании большинства студентов (73 %) не влияют представленные факторы. Вместе с тем, на формирование пищевых привычек у 15 % опрошенных повлияли родственники, у 12 % – круг общения (друзья, коллеги, знакомые).

Анализ данных показал, что 73 % студентов связывают негативное воздействие потребления мяса на здоровье с неправильным приготовлением блюд и чрезмерным их употреблением, 19 % опрошенных опровергли наличие подобной связи, тогда как 7 % подтвердили негативное влияние мяса на состояние здоровья.

В ответ на вопрос о повышенной предрасположенности вегетарианцев к заболеваниям 14 % опрошенных студентов ответили утвердительно, 15 % – отрицательно, а 71 % студентов указали на вероятность возникновения подобных проблем лишь при несбалансированном вегетарианском питании.

### ПОВЫШЕННАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ ВЕГЕТАРИАНЦЕВ К ЗАБОЛЕВАНИЯМ

- Утвердительно
- Отрицательно
- Вероятность возникновения при несбаланс. вег. птании



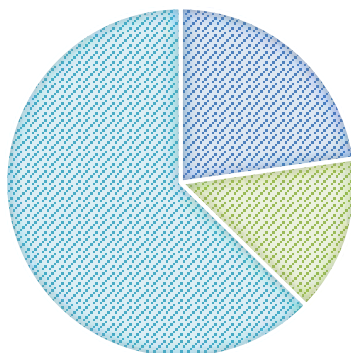
*Рисунок 3. Диаграмма*

Тем не менее, на вопрос о возможности усугубления вегетарианством имеющихся заболеваний 21,8 % студентов ответили утвердительно, в то время как лишь 13,9 % – отрицательно.

Большинство студентов (60 %) придерживались мнения, что негативное влияние на состояние здоровья возможно лишь при нерациональном вегетарианском питании.

### УСУГУБЛЕНИЯ ВЕГЕТАРИАНСТВОМ ИМЕЮЩИХСЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ

- Утвердительно
- Отрицательно
- При нерациональном вег. Питании



*Рисунок 4. Диаграмма*

В соответствии с результатами опроса, основным мотивом перехода к вегетарианству для 73,6 % студентов является гуманное отношение к животным. Забота о здоровье и внешности заняла второе место (27,2 %).

### **Заключение**

Вегетарианство для студентов зачастую трансформируется из диетической стратегии в полноценный образ жизни.

При условии тщательного планирования и консультации с квалифицированными специалистами здравоохранения, вегетарианская или веганская диета может рассматриваться как допустимый временный подход к питанию, способствующий улучшению состояния здоровья и профилактике/лечению некоторых заболеваний.

Одновременно с этим, полный отказ от мяса и продуктов животного происхождения может привести к дефициту важнейших микроэлементов, так как данные продукты являются основными поставщиками ряда необходимых организму питательных веществ.

### **Список литературы:**

1. Распопова, Татьяна Михайловна, Евгения Викторовна Зазулина. "Вегетарианство как образ жизни." *Аспирант 2* (2021): 157-159.
2. Коваленко К.О. Исследование Рисков И Возможных Последствий Белково-Энергетической Недостаточности У Вегетарианцев И Злоупотребляющих Диетами. Методы Лечения И Профилактика //Высокие Технологии, Наука И Образование: Актуальные Вопросы, Достижения И Инновации. – 2021. – С. 179-182.
3. Марчевская А.А. и др. Вегетарианство. Его плюсы и минусы //Наука и образование: проблемы, идеи, инновации. – 2020. – №. 4. – С. 13-14.
4. Евсеев А.Б. Вегетарианство и его влияние на организм человека //Бюллетень науки и практики. – 2022. – Т. 8. – №. 9. – С. 389-399.

\*По требованию Роскомнадзора информируем, что иностранное лицо, владеющее информационными ресурсами Google является нарушителем законодательства Российской Федерации – прим. ред.).

## **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ РЕКТОСИГМОИДНОГО ОТДЕЛА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ**

***Якимова Александра Николаевна***

*студент,  
кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии,  
оперативной хирургии,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
Пермский государственный медицинский университет»  
Министерства Здравоохранения Российской Федерации,  
РФ, г. Пермь*

***Хрулев Лев Валентинович***

*ординатор первого года обучения,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
Пермский государственный медицинский университет»  
Министерства Здравоохранения Российской Федерации,  
кафедра онкологии, лучевой диагностики  
и лучевой терапии с курсом рентгенологии,  
РФ, г. Пермь,*

***Некрасова Людмила Владимировна***

*научный руководитель, канд. мед. наук, доцент,  
кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии,  
оперативной хирургии,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
Пермский государственный медицинский университет  
Министерства Здравоохранения Российской Федерации,  
РФ, г. Пермь*

**Аннотация.** В статье рассмотрен один из комбинированных методов, применяемых в хирургическом лечении злокачественных новообразований (ЗНО) – комбинированная резекция прямой кишки с резекцией мочевого пузыря с расширенной лимфаденэктомией. Приведен обзор клинического случая с успешным использованием данной методики у пациента со злокачественным новообразованием - аденокарциномой ректосигмоидного отдела ободочной кишки.

Материалы и методы. Представлен клинический случай. Описано исходное состояние пациента и оценена динамика после проведенного оперативного лечения.

Результаты: эвисцерация малого таза была успешно выполнена у пациента 68 лет с Ds: ЗНО ректосигмоидного отдела ободочной кишки, местно-распространенный рост cT4bN2M0 III ст. (NRAS-; KRAS-; BRAF-;) Инвазия опухоли в мочевой пузырь. Состояние после трансверзостомии от 15.02.24 4к ПХТ (XELOX). Периоперационно без осложнений.

Заключение. Своевременное оперативное лечение является необходимым для устранения патологического очага роста и распространения опухоли, и повышения шансов на выживание. Для достижения данной цели необходимо применять современные, эффективные методы лечения для данной стадии заболевания, одним из которых является комбинированная резекция прямой кишки с резекцией мочевого пузыря с расширенной лимфаденэктомией.

**Abstract.** The article considers one of the combined methods used in the surgical treatment of cancer— combined rectal resection with bladder resection with expanded lymphadenectomy. A review of a clinical case with the successful use of this technique in a patient with a cancer - adenocarcinoma of the rectosigmoid colon is presented.

Materials and methods. A clinical case is presented. The initial condition of the patient and the dynamics after surgical treatment are described

Results: pelvic evisceration was successfully performed in a 68-year-old patient with Ds: Cancer of the rectosigmoid colon, locally widespread cT4bN2M0 III st. (NRAS-; KRAS-; BRAF-;) Invasion of the tumor into the bladder. The condition after transversostomy from 02.15.24. 4c PCTs (XELOX). Perioperatively without complications.

Conclusion. Timely surgical treatment is necessary to eliminate the pathological focus of tumor growth and spread, and increase the chances of survival. It is necessary to apply modern, effective treatment methods for this stage of the disease, to achieve this goal. One of which is combined rectal resection with bladder resection with expanded lymphadenectomy.

**Ключевые слова:** злокачественное новообразование, лапаротомия, аденокарцинома, передняя резекция прямой кишки, инвазия, уретерокутанеостомия, трансверзостомия.

**Keywords:** malignant neoplasm, laparotomy, adenocarcinoma, anterior rectal resection, invasion, ureterocutaneostomy, transversostomy.

### Актуальность

Рак ободочной кишки и ректосигмоидного отдела - группа злокачественных опухолей, исходящих из слизистой оболочки толстой кишки, состоящая из клеток железистого эпителия.

Чаще всего рак ободочной кишки и ректосигмоидного отдела связан с генетической предрасположенностью (наследственный синдром Линча, семейный аденоматоз толстой кишки и MutYH-ассоциированный полипоз)

В 2023 г. в Российской Федерации было выявлено 674 587 случаев злокачественных новообразований. Распространенность рака ободочной кишки среди населения мужского пола составляет - 7,1%, женского пола - 7,0%. Смертность в зависимости от пола составляет у мужчин - 6,9%, у женщин - 9,6%. В возрасте 70 лет и старше у мужчин смертность составляет 8,6%, у женщин - 12,1% [1].

Для уменьшения случаев летального исхода необходимо применения эффективных методов лечения.

Лечение онкологических заболеваний является сложным процессом. Это связано в первую очередь с поздней диагностикой, характером развития и роста злокачественных новообразований, а также с индивидуальными особенностями организма пациента. Чем раньше выявлено заболевание, тем выше вероятность полного излечения пациента [2].

Основными задачами любого противоопухолевого лечения являются:

- полное удаление первичного опухолевого очага;
- предупреждение распространения опухоли на соседние ткани и органы;
- минимизация риска рецидива заболевания [3,4].

Выполнение данных задач возможно с помощью оперативного метода лечения.

Радикальность проводимой операции достигается следующими путями:

- обязательное удаление опухоли в пределах здоровых тканей;
- соблюдение границ резекции
- гистологическое подтверждение полного удаления (при обнаружении по краю резекции раковых клеток операция расширяется) [5,6,7].

Обязательным требованием к онкологическим операциям является соблюдение абластики – комплекса мер, направленных на предупреждение рассеивания раковых клеток из очага [8].

Комбинированные операции носят нестандартный характер. Основным критерий выбора комбинированных операций – размер первичной опухоли, инвазия в два и более соседние органы.

Злокачественные новообразования, выявленные на ранних стадиях, можно удалить эндоскопическими (например, трансуретральная резекция опухоли) или лапароскопическими методами [9,10].

**Цель работы.** Оценка эффективности проведенной операции у пациента старческого возраста с ЗНО.

**Задачи работы.** Проанализировать клинический случай с применением открытой комбинированной операции, оценить динамику и клинический исход у пациента после операции.

**Материалы и методы.** В качестве материала исследования представлен клинический случай с проведенной комбинированной резекцией прямой кишки с резекцией мочевого пузыря с расширенной лимфаденэктомией. Описано исходное состояние пациента и дана оценка эффективности лечения.

**Результаты исследования.** На сегодняшний день лечение онкобольных нельзя представить без хирургического вмешательства, ведь оперативное лечение опухоли является ведущим методом лечения большинства пациентов. Операция может выполняться в сочетании с другими видами лечебного воздействия в плане комбинированного или комплексного лечения. В данном клиническом случае



применение операции - экзисцерация малого таза является единственным возможным онкологически радикальным вмешательством при распространенном раке прямой кишки с инвазией в окружающие органы и ткани. Данное лечение было эффективно, но несмотря на это в дальнейшем следует неинвазивное лечение пациента в структуре онкологической службы.

### **Обзор клинического случая:**

Пациент Х., 68 лет, поступил в Пермский краевой онкологический диспансер с жалобами на кровянистые и слизистые выделения из прямой кишки, наличие свища в области колостомы, затрудненное мочеиспускание, со слов пациента - моча с прожилками крови, гное, зловонная.

*Из анамнеза:* считает себя больным с 2023 года, когда впервые отметил наличие кровянистых выделений из прямой кишки, обратился за медицинской помощью по месту жительства, обследован, при колоноскопии от 27.11.2023 г. - Карцинома ректосигмоидного отдела, дистальной части сигмовидной кишки со стенозированием просвета в стадии компенсации, ПГИ - аденокарцинома LG кишки. Направлен в поликлинику ПКОД, дообследован, проведен консилиум врачей от 06.02.24 г. - рекомендовано оперативное вмешательство в условиях онкологического отделения в ГКБ4, 15.02.24 г. - проведена трансверзостомия, далее проведено 4 курса ПХТ в режиме XELOX, госпитализирован планово.

Патологическо-гистологическое исследование (ПГИ) от 21.04.24 – аденокарцинома LG кишки - Тубуло- ворсинчатая аденома ишки с интраэпителиальной неоплазией LG.

ПГИ - ИГХ картина MSI-L в опухоли.

Мутации в генах NRAS, KRAS, BRAF не выявлены.

HBs-Ag, Гепатит С, ВИЧ, RW от 15.08.24. отрицательно

Консилиум врачей (онкологический) - оперативное лечение в отделении абдоминальной онкологии ПКОД в плановом порядке.

Колоноскопия - Карцинома ректосигмоидного отдела, дистальной части сигмовидной кишки со стенозированием просвета в ст. компенсации

МРТ органов малого таза - Са верхнеампулярного отдела прямой кишки с инвазией в МП и мезоректум после 4 курсов ПХТ. Признаков МТS на момент исследования не определяется. Изменения в предстательной железе I категории по PIRADS V2.1

КТ брюшной полости, забрюшинного пространства с в/в контрастированием от 10.07.24 - картина ЗНО прямой кишки, с положительной динамикой от 02.02.24.

*Результаты медицинских обследований:*

Регистрация электрокардиограммы, Заключение: Синусовый ритм с чсс 78 в мин. ЭОС вертикальная. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса. Признаки увеличения ЛП. Элементы нарушения внутрижелудочного проведения. Реполяризационные изменения нижней стенки лж. Интервал QT удлиннен. При снятии на ритм - синусовый ритм с ЧСС 78 в мин. ЭКГ картина без динамики.

Дуплексное сканирование сосудов (артерий и вен) нижних конечностей, Заключение: Нестенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей. Данных за тромбоз вен нижних конечностей на момент осмотра не выявлено.

Ультразвуковое исследование мочевыводящих путей, Заключение: Состояние после эвисцерации малого таза.

Ультразвуковое исследование брюшной полости, Заключение: Диффузные изменения в печени. Диффузные изменения в поджелудочной железе. Диффузные изменения в почках. УЗ признаки пиелокаликоектазии слева.

Катетеризация мочеточников.

Бакпосев гнойного отделяемого на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы - обнаружено.

Микробиологическое (культуральное) исследование мочи на аэробные и факультативно-анаэробные условно-патогенные микроорганизмы - обнаружено.

ПГИ от 01.10.2024 - Аденокарцинома ректосигмоидного отдела толстой кишки в состоянии TRG5 (Modified Mandart) после 4 курсов ПХТ. Прорастание всех слоев стенки кишки с инвазией на всю толщу стенки мочевого пузыря с частичной обтурацией его просвета. Без инвазии в предстательную железу и

семенные пузырьки. pT4b. TILs I. L0. V1. Pn0. Bd1. В краях резекции опухолевого роста нет. В 24 лимфатических узлах параколической клетчатки метастазов нет. В 2 подвздошных лимфатических узлах слева метастазов нет.

Умеренно-низкодифференцированная ацинарная аденокарцинома правой доли предстательной железы. Поражение периферической зоны. Сумма по Глиссону 4+3=7. Прогностическая группа 3. Общий объем опухолевой ткани 15% от ткани правой доли. Распространение на апикальный край. Без распространения в псевдокапсулу органа. L0. V0. Pn1. В левой доле хронический простатит, очаговая атрофия желез. Стенки правых и левых семенных пузырьков без опухолевой ткани.

17.09.2024 ИФА крови: РЭА 13.20 нг/мл (некурящие до 5; курящие до 10); СА 19-9 37.30 ед/мл (0.00 - 35.00); СА 19-9 37.30 ед/мл (0.00 - 35.00)

24.10.2024 Общий (клинический) анализ крови развернутый: палочкоядерные нейтрофилы 3.08; сегментоядерные нейтрофилы 64.09 лимфоциты 25.0 32 моноциты 8.08; Анизоцитоз умеренный смешанный Гипохромия умеренно выраженная СОЭ 62 мм/ч (210); Лейкоциты (WBC) 7.53 1089/л (4.00 9.00); Эритроциты (RBC) 2.99 10812/л (4.00-5.00); Гемоглобин (HGB) 83.00 г/л (130.00 160.00); Гематокрит (HCT) 25.80% (40.00 48.00); Тромбоциты (PLT) 403.00 109/л (180.00 - 320.00); Ср. объем эритроцита (MCV) 86.20 фл (80.00 100.00); Ср. содерж. гемоглобина в эритроците (MHC) 27.60 пр (27.00 - 31.00); Ср. концетр. гемоглобина в эритроците (MCHC) 321.00 г/л (300.00-380.00); Средний объем тромбоцита 9.40 фл 17.00 - 100.00); Ширина распределения эритроцитов (RDW-CV) 15.50 (11.5014.50); Ширина распределения эритроцитов (RDW-SD) 48.00 ф (37.00-54.00); Тромбокрит (PCT) 0.388 (0.15-0.35), PLCC 91.00 1089/л (30.00-90.00); PLCR 22.40 (13.00 43.00); Крупные незрелые клетки (LIC) 0.01 1089/л; Крупные незрелые клетки (LIC) 0.108 Атипичные лимфоидные клетки (ALYB) 0.10%; Атипичные лимфоидные клетки (ALY) 0.01 1089/л; PDW-SD 11.10; PDW-CV 15.30

24.10.2024 исследования состояния гемостаза: фибриноген 5.48 г/л (2.00-4.00); протромбиновое время 16.20 сек (10.00-18.00) протромбин по Квику 80.50

(70.00 130.00), МНО 1.31 ел (0.90 1.50), тромбиновое время 19.50 сек (10.00-18.00): АЧТВ 39.60 сек (22.00 - 38.00):

28.10.2024 Общий (клинический) анализ крови развернутый: палочкоядерные нейтрофилы 4.0%, сегментоядерные нейтрофилы 64.01%, эозинофилы 1.0%, базофилы 2.0%, лимфоциты 24.0%, моноциты 5.0%; Гипохромия слабо выраженная; СОЭ 49 мм/ч (2-10); Лейкоциты (WBC) 7.58 10E9/л (4.00-9.00); Эритроциты (RBC) 3.15 10E12/л (4.00-5.00); Гемоглобин (Hb) 90.00 г/л (130.00-160.00); Гематокрит (HCT) 27.00 % (40.00-48.00); Тромбоциты (PLT) 414.00 10E9/л (180.00-320.00); Ср. объем эритроцита (MCV) 85.70 фл (80.00-100.00) Ср. содержание гемоглобина в эритроците (MHC) 28.40 пг (27.00-31.00); Ср. концетр, гемоглобина в эритроците (MCHC) 332.00 г/л (300.00 380.00); Средний объем тромбоцита 8.60 фл (7.00-100.00); Ширина распределения эритроцитов (RDW-CV) 15.80% (11.50-14.50); Ширина распределения эритроцитов (RDW-SD) 48.20 фл (37.00-54.00); Тромбокрит (PCT) 0.36% (0.15-0.35); PLCC 71.00 10E9/л (30.00-90.00); PLCR 17.10 (13.00-43.00); Крупные незрелые клетки (LIC#) 0.0010E9/л; Крупные незрелые клетки (LIC%) 0.00%; Атипичные лимфоидные клетки (ALY%) 0.10%; Атипичные лимфоидные клетки (ALY#) 0.01 10E9/л; PDW-SD 9.70; PDW-CV 14.70;

30.10.24 Общий (клинический) анализ крови развернутый: палочкоядерные нейтрофилы 7.0%; сегментоядерные нейтрофилы 52.0%; эозинофилы 1.0%; лимфоциты 31.0%; моноциты 9.0%; Анизоцитоз слабо выраженный; СОЭ 18 мм/ч (2-10); Лейкоциты (WBC) 8.33 10E9/л (4.00-9.00); Эритроциты (RBC) 3.20 10E12/л (4.00-5.00); Гемоглобин (Hgb) 91.00 г/л (130.00-160.00); Гематокрит (HCT) 27.40% (40.00-48.00); Тромбоциты (PLT) 413.00 10E9/л (180.00-320.00); Ср. объем эритроцита (MCV) 85.40 фл (80.00-100.00); Ср. содерж. гемоглобина в эритроците (MHC) 28.40 пг (27.00-31.00); Ср. концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC) 332 г/л (300.000-380.00); Ср. объем тромбоцита 9.10 фл (7.00-100.00); Ширина распределения эритроцитов (RDW-CV) 15.70% (11.50-14.50); Ширина распределения эритроцитов (RDW-SD) 48.10 фл (37.00-54.00); Тромбокрит (PCT) 0.38% (0.15-0.35); PLCC 84.00 10E9/л (30.00-90.00); PLCR 20.30 (13.00-43.00); Крупные незрелые клетки (LIC#) 0.0010E9/л; Крупные незрелые клетки (LIC%) 0.00%;

Атипичные лимфоидные клетки (ALY%) 0.20%; Атипичные лимфоидные клетки (ALY#) 0.02 10E9/л; PDW-SD 10.60; PDW-CV 14.90;

30.10.2024 б/х исследование крови: Глюкоза 9.33 ммоль/л (3.90 -6.40); АСТ 10.85 ед/л (0.00 - 35.00); АЛТ 11.66 ед/л (0.00-45.00): Определение активности амилазы в крови 40.08 ед/л (28.00-100.00); Определение активности липазы в сыворотке крови 51,28 ед/л 00.00-60.00); Общий белок 69.85 г/л (66.00 - 83.00); Мочевина 3.08 ммоль/л (2.80-7.20); Креатинин 102.22 мкмоль/л (70.00-115.00); Билирубин общий 4.78 мкмоль/л (2.00 - 21.00);

30.10.2024 Общий (клинический) анализ мочи: соломенно-желтая, прозрачная. Относительная плотность 1005 (1014.0-1020.0); рН 7.0 (5.0-7.0); Белок (анализатор) 0.60 г/л; Белок (анализатор) 60.00 мг/дл; Билирубин (анализатор) отрицательно; Кетоны (анализатор) отрицательно; Уробилиноген (анализатор) отрицательно; Эпителий плоский в п.зр. 5-8 (до 3 в п/зр.); Лейкоциты в п.зр. 30-40 (0.00-3.00); Эритроциты неизмененные в п.зр. - 15-20; Эритроциты измененные в п.эр. 5-10; Слизь 2(+);

*Исследования:*

24.09.2024 Дуплексное сканирование сосудов (артерий и вен) нижних конечностей: ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Нестенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей. Данных за тромбоз вен нижних конечностей на момент осмотра не выявлено. Исследование проведено на аппарате LOGIQ E9. Линейный датчик M16-15 (9,0-15,0 МГц), Конвексный датчик C1-6 (2,5-6,0 МГц); ЦВЕТНОЕ ДУПЛЕКСНОЕ СКАНИРОВАНИЕ АРТЕРИЙ И ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ: Осмотр проведен в горизонтальном положении.; АРТЕРИИ НК: Комплекс интима-медиа общих бедренных артерий не утолщен-1,0 мм, интима уплотнена, фрагментирована. Стенки устьев и проксимальных отделов глубоких бедренных артерий, поверхностных бедренных, подколенных, задних большеберцовых артерий уплотнены, не утолщены. На стенках общих и поверхностных бедренных артерий имеются множественные мелкие локальные фиброзные и кальцинированные атеросклеротические бляшки, не влияющие на гемодинамику. Кровоток по общим и поверхностным бедренным, подколенным артериям магистральный,

неизмененный. Стенки передних и задних большеберцовых артерий уплотнены, не утолщены. Кровоток по задним большеберцовым и артериям тыла стоп магистральный, неизмененный. ВЕНЫ НК: Сафено-фemorальные соустья и стволы больших подкожных вен на бедрах и голени не расширены, полностью сжимаются при компрессии датчиком, лоцируется фазный кровоток. Сафено-подколенные соустья и стволы малых подкожных вен по задней поверхности голени не расширены, полностью сжимаются при компрессии датчиком, лоцируется фазный кровоток. Суральные вены не расширены, проходимы, лоцируется фазный кровоток.

28.10.2024 Ультразвуковое исследование органов брюшной полости (комплексное) Состояние после эвисцерации малого таза. Гепатоспленомегалия. Диффузные изменения в печени. Диффузные изменения в поджелудочной железе. Диффузные изменения в почках. УЗ признаки пиелокаликoэктазии слева. Катетеризация мочеточников. Исследование проведено на аппарате PHILIPS EPIQ 7. Конвексный датчик С5-1 частота, 0-5,0 МГц), Внутриполостной датчик 162мм. СКВ-3 (3,0-10,0 МГц).; Печень: толщина ЛД 90мм, ХВ.Д 22мм. ПД 162мм. КВР 170мм. Контуры ровные, Четкие. Эхогенность паренхимы повышена. Структура неоднородная. Сосудистый рисунок обеднен. Очаговых образований в паренхиме печени не выявлено. Желчный пузырь: частично сокращен содержимое анэхогенное с небольшим количеством осадка. Образований и конкрементов не выявлено. Холедох и внутрпеченочные желчные протоки не расширены; Поджелудочная железа: визуализируется фрагментарно, видимые участки повышенной эхогенности, неоднородной структуры. контуры ровные четкие. Вирсунгов проток не расширен. Патологических образований не выявлено. Селезенка: увеличена размеры 123x66 мм. Контуры ровные, края сглажены. Эхогенность нормальная, структура однородная. Патологических образований в селезенке не выявлено. Селезеночная вена не расширена 6 мм.;

Почки: Правая: положение типичное Контуры ровные, четкие.. Размеры 114x49 мм. Толщина паренхимы 17мм. Структура однородная с нормальной эхогенностью. Синус уплотнен с линейной исчерченностью. ЧЛС не расширена.

Патологических образований и конкрементов в почке не выявлено. Левая: положение типичное. Контуры ровные четкие. Размеры 126x53 мм. Толщина паренхимы 21 мм. Структура однородная, нормальной эхогенности. Синус уплотнен. ЧЛС расширена: единичные чашечки до 8 мм, лоханка до 19 мм с утолщенной стенкой. Верхний отдел мочеточника до 11 мм с линейной гиперэхогенной структурой (катетер). Патологических образований и конкрементов в почке не выявлено; Патологических образований в проекции надпочечников не выявлено; МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ и предстательная железа: не визуализируется, удалены; в области оперативного вмешательства затеков и скопления свободной жидкости не выявлено.

*Оперативное лечение:*

Кожа над колостомой ушита.

Под ЭТН+ЭДБ, выполнена лапаротомия. В брюшной полости вход свободный. При ревизии органов брюшной полости и толстой кишки пальпаторно опухоль около 15 см занимает малый таз инвазирует мочевой пузырь, стенки таза.

Мочеточники не расширены. Плотнo к опухоли прилежит правая половина толстой кишки отделена острым и тупым путем. Отдаленных метастазов по ходу аорты и в печени не выявлено. Имеются выраженные явления хронической толстокишечной непроходимости. При ревизии остальных органов брюшной полости грубой патологии нет. Принято решение об операции в резекционном объеме. Выделена нижняя брыжеечная артерия, предаортальная клетчатка и клетчатка устья НБА удалены в препарат. Нижняя брыжеечная вена пересечена и лигирована на уровне НБА. Вся предаортокавальная клетчатка с лимфоузлами удалена отдельно. Брыжейка сигмовидной кишки и кишка пересечены в 1/3, в 10 см дистальнее колостомы. Культия кишки погружена кيسетным швом. Начата мобилизация опухоли. Мочевой пузырь с простатой мобилизованы спереди и с боков. Парциальная тазовая лимфодиссекция с обеих сторон. Мочевой катетер удален, уретра перевязана и пересечена. Установлено, что прямая кишка начиная с ср/а свободна от опухоли. Мезоректальная клетчатка и кишка пересечены на уровне тазового дна, кишка прошита ТА 45. Выполнена Экзентерация таза. Далее последовательно справа и слева выделены мочеточники: не расширены (после

интубации поступает светлая моча. Мочеточники пересечены ниже перекрёста с подвздошными сосудами. Последовательно справа и слева выполнена уретерокутанеостомия. Гемостаз. Дренаж Блейка справа в малый таз. Срединная рана послойно ушита наглухо. Асептическая повязка. Мочеточниковые катетеры фиксированы к коже лигатурами. Кожа над колостомой расшита.

**Исход операции:** радикальный, с точки зрения онкологического радикализма как периоперационно, так и по результатам прижизненного патологоанатомического исследования отсутствует первичная опухоль. Пациент доставлен в отделение реанимации и интенсивной терапии. Обезболивание на 1 и 2 сутки в блок+ трамадол. С 3 суток - ЭДБ удален, обезболивание продолжено трамаделом. Учитывая коморбидность, возраст, объем операции, на обходе с зам. главного врача по хирургии решено: проведение лечения в палате интенсивной терапии до 4х суток. На 4 сутки после операции пациент переведен в отделение абдоминальной онкологии. За время лечения в отделении абдоминальной онкологии в ранний послеоперационный период с целью контроля общего состояния в динамике отслеживались лабораторные показатели: результаты последних приведены выше. Проведен УЗ-контроль зоны оперативного вмешательства. Консультирован кардиологом: скорректирована антигипертензивная, липидснижающая терапия. Обезболивание осуществлялось трамаделом. Пациенту была проведена антибактериальная терапия: Моксиктам (Цефепим+ сульбактам), инфузионная терапия: поляризирующая смесь, р-р стерофундин, р-р кабивен, гиполипидемическая терапия, антигипертензивная терапия.

Проведен врачебный консилиум: пациенту показано 4 курса адьювантной ХТ в режиме XELOX по месту жительства с дальнейшим контролем ОАК, ОАМ, БАК, коагулограмма, КТ ОГК, ОБП, МТ с в/в контрастированием.

Длительность госпитализации составила 20 койко-дней что является средним периодом восстановления витальных функций, учитывая стадию опухолевого процесса, коморбидность, возраст пациента. Пациент выписан в удовлетворительном состоянии для последующего специфического лечения в структуре онкологической службы.



Выводы. Таким образом, рассмотрев представленный клинический случай, можно сделать вывод что операция: эвисцерация малого таза является единственным возможным онкологически радикальным вмешательством при распространенном раке прямой кишки с инвазией в окружающие органы и ткани. Успешный опыт применения данного вмешательства у коморбидного пациента пожилого возраста, свидетельствует как о высокой подготовке оперирующей бригады, так и о рациональном послеоперационном ведении пациента. Стоит отметить, что данная операция безусловно является инвалидизирующей, поэтому не может быть операцией выбора при отсутствии инвазии опухоли прямой кишки в соседние органы, так как не улучшает отдаленные результаты оперативного лечения и в то же время снижает качество жизни пациента. Несмотря на проведенное радикальное оперативное лечение специфика онкологических заболеваний предопределяет дальнейшее лечение пациента в структуре онкологической службы.

#### **Список литературы:**

1. Злокачественные новообразования в России в 2023 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А.Д. Каприна [и др.] – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2024. – илл. – 276 с.
2. Онкология 2.0 : учебник / К.Ш. Ганцев, Ш.Р. Кзыргалин, Ф.В. Моисеенко, Р.С. Ямиданов ; под ред. Ш.Х. Ганцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 360 с. - ISBN 978-5-9704-8203-2, DOI: 10.33029/9704-8203-2-ONC-2024-1-360.
3. Bekaii-Saab T.S. et al. Regorafenib dose-optimisation in patients with refractory metastatic colorectal cancer (ReDOS): a randomised, multicentre, open-label, phase 2 study //The Lancet Oncology. – 2019. – Т. 20. – №. 8. – С. 1070-1082.
4. Xu RH, Muro K, Morita S, et al. Modified XELIRI (capecitabine plus irinotecan) versus FOLFIRI (leucovorin, fluorouracil, and irinotecan), both either with or without bevacizumab, as secondline therapy for metastatic colorectal cancer (AXEPT): a multicentre, open-label, randomised, non-inferiority, phase 3 trial. Lancet Oncol. 2018 May;19(5):660-671.
5. Chow F.C., Chok K.S. Colorectal liver metastases: An update on multidisciplinary approach. World J Hepatol 2019;11(2):150–72
6. Brandi G., De Lorenzo S., Nannini M. et al. Adjuvant chemotherapy for resected colorectal cancer metastases: literature review and meta-analysis. World J Gastroenterol 2016; 22(2): 519 - 33.

7. Jeong S.Y., Park J.W., Nam B.H., Kim S., Kang S.B., Lim S.B., et al. Open versus laparoscopic surgery for mid-rectal or low-rectal cancer after neoadjuvant chemoradiotherapy (COREAN trial): survival outcomes of an open-label, non-inferiority, randomised controlled trial. *Lancet Oncol* 2014;15(7):767–74.
8. Allard M.A., Adam R., Giuliante F., Lapointe R., Hubert C., Ijzermans J.N.M., et al. Long-term outcomes of patients with 10 or more colorectal liver metastases. *Br J Cancer* 2017;117(5):604–611.
9. Glynne-Jones R., Wyrwicz L., Tiret E., Brown G., Rödel C., Cervantes A., Arnold D. Rectal cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology* 2018.
10. Holland-Frei Cancer Medicine Cloth. Bast Jr R.C., Croce C.M., Hait W.N., Hong W.K., Kufe D.W., Piccart-Gebart M., Pollock R.E., Weichselbaum R.R., Wang H., Holland J.F. John Wiley & Sons, 2017.

## РУБРИКА 2. «ПЕДАГОГИКА»

### СУЩНОСТЬ И СТРУКТУРА ИННОВАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

***Глушкова Анна Евгеньевна***

*магистрант,  
ФГБ ОУ ВО Башкирский Государственный  
педагогический университет им. М. Акмуллы,  
РФ, г. Уфа*

***Жукова Юлия Александровна***

*научный руководитель, канд. филол. наук, доцент,  
ФГБ ОУ ВО Башкирский Государственный  
педагогический университет им. М. Акмуллы,  
РФ, г. Уфа*

Компетентность рассматривается как сложная интегральная характеристика, состоящая из комплекса компетенций, содержание которой определяется целями, задачами и характером деятельности.

До сегодняшнего времени в науке не выработано конкретной трактовки понятия «инновационная компетентность руководителя». В рамках данного исследования попытаемся уточнить понятие «инновационная компетенция руководителя».

Инновационная компетентность непосредственно связана со способностью руководителя принимать инновационные решения, которые связаны с наличием такой компетентностной составляющей, как совокупность сформированных компетенций, позволяющих определять стратегическое развитие образовательного учреждения в современных изменяющихся социально-экономических условиях, преобразовывать образовательную среду учреждения в инновационном направлении, обеспечивать профессионально-личностное развитие субъектов управления.

Анализирую и обобщая исследования, касающиеся сущности инновационной компетентности руководителя образовательной организации под инновационной

компетентностью руководителя образовательной организации мы понимаем интегративное качество личности, отражающее готовность к осуществлению управления инновационной деятельностью. Это качество подразумевает наличие у руководителя знаний и профессиональной пригодности для эффективного управления инновациями, включая мотивацию, профессионально значимые качества и индивидуально-психологические особенности, а также профессиональный опыт и эффективность управления образовательной организацией, что проявляется в качестве и результативности ее деятельности.

Инновационная компетентность руководителя образовательной организации становится важным аспектом для эффективного управления и внедрения новых методов обучения. Изучив различные исследования на эту тему, мы выделили ключевые компоненты, формирующие сущность и структуру инновационной компетентности. Мотивационно-ценностный компонент, когнитивный компонент, деятельностный компонент и личностный компонент. Рассмотрим структуру инновационной компетентности педагога (рис. 1):

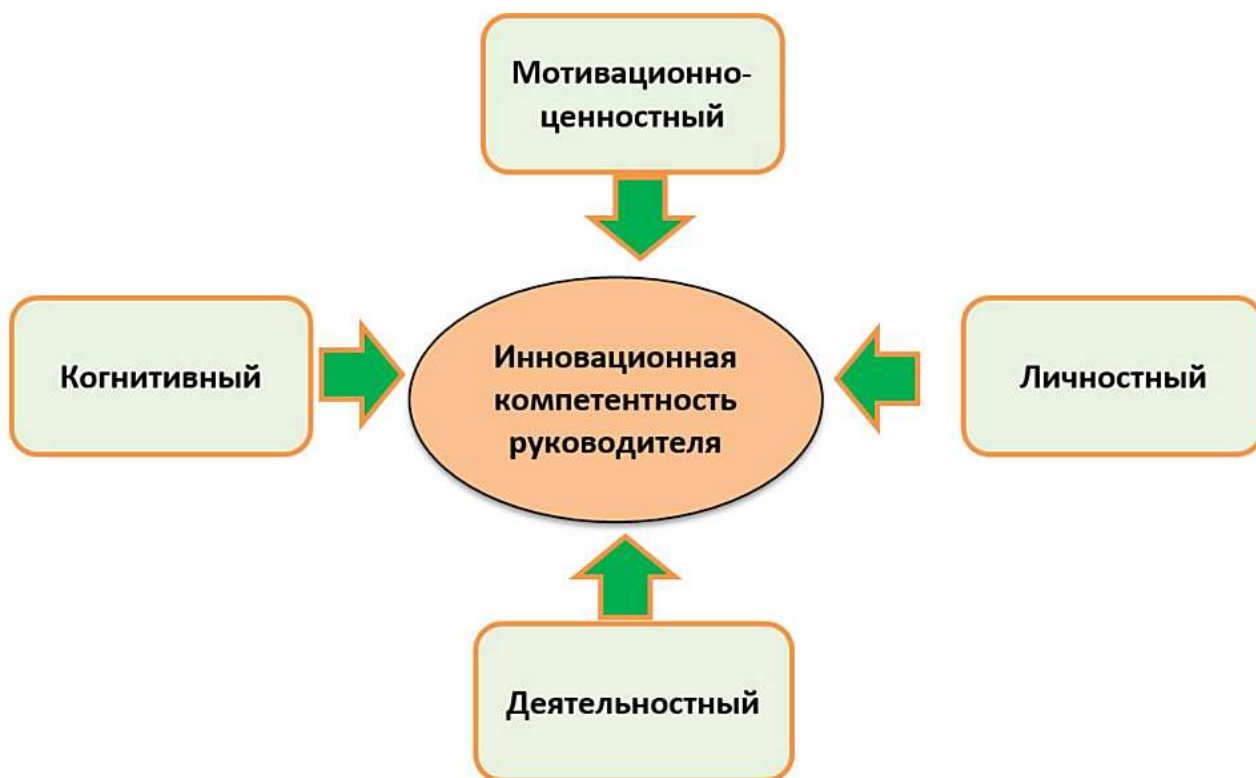
**1. Мотивационно-ценностный компонент.** Этот компонент включает в себя внутренние убеждения и ценности руководителя, которые способствуют стремлению к инновациям. Эффективный лидер в образовательной организации должен обладать высокой мотивацией к изменениям и уметь вдохновлять свой коллектив на внедрение новых идей. Создание и поддержание позитивной атмосферы, где ценятся инновации и креативность, способствует готовности сотрудников адаптироваться к новым условиям.

**2. Когнитивный компонент.** Когнитивный компонент касается знания и понимания современных образовательных технологий и тенденций. Руководитель должен быть информирован о последних достижениях в области педагогики, психологии, управления и технологий, так как это позволяет ему принимать обоснованные решения и внедрять эффективные практики. Постоянное обучение и профессиональное развитие являются важными аспектами для успешного руководителя.

**3. Деятельностный компонент.** В данном компоненте рассматривается способность руководителя к практическому применению полученных знаний и

навыков. Это включает в себя навыки управления проектами, организацию работы команды, а также умение встраивать инновационные практики в существующие образовательные процессы. Деятельностный компонент подразумевает активное применение новых подходов в управлении, а также оценку и корректировку внедренных изменений на основе их эффективности.

**4. Личностный компонент.** Личностные качества руководителя играют значительную роль в его инновационной компетентности. Это включает в себя такие качества, как гибкость, креативность, открытость к изменениям и умение работать в команде. Эмоциональный интеллект и лидерские качества помогают руководителю не только реализовывать собственные идеи, но и вдохновлять сотрудников на совместную работу.



*Рисунок 1. Структура инновационной компетентности руководителя образовательной организации*

Структура инновационной компетентности руководителя образовательной организации включает в себя все вышеперечисленные компоненты и их взаимосвязи. Эти компоненты не существуют изолированно и влияют друг на друга.

Например, высокий уровень когнитивного компонента напрямую воздействует на деятельностный: чем больше знаний у руководителя, тем эффективнее он применяет их на практике. Аналогично, мотивационно-ценностный компонент влияет на личностный, создавая среду, способствующую инновациям.

Таким образом, понимание сущности и структуры инновационной компетентности руководителя образовательной организации является основой для создания адаптивной и эффективной образовательной среды. Это не только способствует успешному развитию самой организации, но и улучшает качество образования, что, в конечном счете, ведет к повышению уровня подготовки будущих специалистов. Развитие этих компетенций должно стать одной из приоритетных задач для образовательных учреждений, стремящихся к инновационному и качественному образованию.

### **Список литературы:**

1. Звягинцева Наталья Юрьевна Формирование инновационной компетентности будущего педагога [Электронный ресурс] // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2009. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-innovatsionnoy-kompetentnosti-buduschego-pedagoga> (дата обращения: 06.12.2024).

# ПЕДАГОГИКА РУССКОГО ЯЗЫКА: РОЛЬ, ЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИИ

*Зеленская Ольга Андреевна*

*студент,*

*Российский государственный социальный университет,*

*РФ, г. Москва*

## **Введение**

Педагогика русского языка – это особая область, которая требует не только глубоких знаний самого языка, но и педагогических навыков для успешной передачи этой информации ученикам.

Педагоги русского языка играют ключевую роль в формировании языковой и культурной идентичности учащихся, что становится особенно важным в условиях современного общества, где глобализация существенно влияет на языковую картину мира.

### **1. Роль педагогов русского языка**

Педагоги русского языка выполняют множество функций:

- **Образовательная функция:** Основная задача учителя русского языка – обучать детей грамматике, лексике, стилистике и литературе. Это создает основу для дальнейшего освоения языка и культурного наследия.
- **Культурная функция:** Педагогический процесс включает в себя не только изучение языка, но и знакомство с русской культурой, традициями, историей и литературой. Это важно для формирования у учащихся чувства идентичности и принадлежности.
- **Социальная функция:** Педагоги русского языка формируют у учащихся навыки коммуникации, критического мышления и способности к самоанализу, что оказывает влияние на их социальное взаимодействие и личностное развитие.

### **2. Специфика работы педагога русского языка**

Работа педагога русского языка имеет свои особенности, которые заключаются в следующих аспектах:

- **Индивидуальный подход:** Каждое учащиеся уникально, и поэтому педагог должен находить индивидуальные методы обучения, учитывающие уровень подготовки, интересы и личные качества каждого ребенка.

- **Инновации в обучении:** Современные технологии и методики предлагают множество инновационных решений, которые делают обучение более интересным и доступным. Использование интерактивных методов, мультимедийных ресурсов и интернет-приложений значительно повышает эффективность обучения.

- **Непрерывное самообразование:**

Педагоги русского языка должны постоянно обновлять свои знания, следить за современными тенденциями в педагогике и методике преподавания, участвовать в семинарах и конкурсах.

### **3. Проблемы и вызовы в профессии**

Несмотря на важность своей роли, педагоги русского языка сталкиваются с рядом проблем и вызовов:

- **Недостаток финансирования:** В некоторых школах могут отсутствовать необходимые ресурсы для качественного обучения, что затрудняет работу учителей.

- **Недостаток мотивации у учащихся:**

Сложности с мотивацией учащихся могут быть вызваны как внешними факторами, так и самим процессом обучения. Это требует от учителей дополнительных усилий для вовлечения детей в изучение языка.

- **Смена языковых парадигм:**

В условиях глобализации и стремительного распространения английского языка, педагоги русского языка должны находить способы поддержания интереса к родному языку и его значимости.

### **Заключение**

Педагоги русского языка играют незаменимую роль в образовании и культуре. Их работа требует постоянного саморазвития, инновационного подхода и способности вдохновлять учащихся.



В современных условиях важно не только обучать детей языку, но и формировать у них интерес к культуре, истории и традициям русского народа.

Поддержка и развитие этой профессии должны стать приоритетами для образовательной системы, чтобы способствовать успешному обучению нынешнего и будущего поколений.

### **Список литературы:**

1. Электронный ресурс <https://www.profguide.io/professions/uchitel-russkogo-yazyka-i-literatury.html>

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТНОЙ ИСТОРИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

***Ивкова Влада Романовна***

*студент,  
кафедра непрерывного педагогического образования  
и методики обучения,  
Сибирский государственный индустриальный университет,  
РФ, г. Новокузнецк*

***Ужан Ольга Юрьевна***

*научный руководитель, канд. пед. наук, доц.,  
Сибирский государственный индустриальный университет,  
РФ, г. Новокузнецк*

Система образования подвержена непрекращающейся модернизации, сегодня можно проследить тенденцию ее трансформации в изменении роли обучающихся в образовательном процессе. Теперь ученики не только лишь объекты педагогического воздействия, они являются субъектами образовательного процесса, растет их самостоятельность в познавательной деятельности. Обучающиеся активно привлекаются как к поиску методов решения практических задач, так и к поиску ответов на теоретические вопросы. Следовательно, существует актуальная потребность в расширении арсенала методов и технологий преподавания, в том числе и в области исторического образования, которые будут развивать у обучающихся умения самостоятельной работы с различными источниками и видами информации.

Однозначно, что история больше, чем другие учебные предметы, требует большего количества работы с историческими и архивными материалами, а также умения работать с ним, поэтому существует необходимость использования самых разнообразных видов исторических источников, не ограничиваясь лишь письменными. В связи с чем постепенно приобретает популярность метод устной истории.

Устная история является довольно молодой научной дисциплиной, вторая половина XX века стала периодом становления ее как самостоятельной отрасли исторической науки. Особенностью устной истории можно назвать то, что она не является дисциплиной с устойчивой суммой знаний, которые можно передавать,

как это делает бытовая или политическая история [4]. Устную историю в данном контексте можно сравнить с ментальной и повседневной историей, которые имеют отличные, собственные пути исследования и анализа прошлого, однако при этом, как и все дисциплины, она имеет собственные методы получения информации и их анализа, тематику и проблематику, свою источниковую базу, а также теоретические и методологические подходы.

Л. Лебдушка определяет устную историю как метод, посредством которого исследователь получает новые знания благодаря устному сообщению (свидетельству) людей, бывших участниками или свидетелями конкретного исторического события [2]. По определению Т.К. Щегловой, устная история – это историческая дисциплина, изучающая человеческую действительность через «человека в истории», «историю изнутри» в интерпретации ее массовыми участниками («история снизу», демократический подход) и представителями «высших этажей» общества (элитарный подход), изучающее «человеческое изменение истории» [4].

А.И. Филлюшкин под устной историей понимает научную дисциплину, обладающей собственным методом исследования – интервью, с помощью которого осуществляется фиксирование субъективного знания отдельной человеческой личности об эпохе, в которой жил человек. Это направление основано на записи (как правило, с применением аудио- и видеотехники) устного рассказа очевидцев тех или иных событий, воспоминаний на заданную тему [3]. Т. К. Щеглова в своей работе также отмечает, основным методом устной истории является исследовательское или историческое интервью, которое она определяет как смоделированную исследователем целенаправленную беседу о жизненном мире человека в контексте исторических событий, процессов, явлений или как целенаправленный опрос носителя информации о его эмпирическом опыте в контексте исторического прошлого с последующей трансформацией устного рассказа в письменный текст для его последующей интерпретации [4].

Следовательно, применение метода устной истории в процессе обучения соответствует современным требованиям образования. Устная история способствует историческому познанию, а не усвоению учениками «готовых» знаний о

прошлом. Акцент педагогических усилий переносится на формирование умения добывать, обрабатывать, систематизировать и анализировать информацию [4, С. 3].

Для обучающихся, выступающих в роле исследователей наиболее приемлемым и эффективным методом сбора устной исторической информации является интервьюирование. Использование данного метода требует проведение серьезной работы и тщательной подготовки, вовлеченности обучающихся и применения творческого подхода. По сути, проведение такого интервью является некоторым видом исследовательской работы, в которой невозможно обойтись без четкого плана действий.

Первым этапом является подготовительный, в ходе которого, обучающиеся следует найти ответы следующие вопросы: кого спрашивать, о чем спрашивать, какие задать вопросы, где и когда провести интервью, какой выбрать способ фиксации информации, а также как обработать полученные в результате данные. Следующим этапом является непосредственно само интервьюирование, в котором обучающиеся общаются с очевидцами или участникам исторических событий, по теме их собирательской работы. Важным Одним из ключевых моментов на данном этапе является запись ответов, которая может производится как вручную, так и с помощью диктофона, но лучшим способом является видеозапись, которая осуществляется с согласия респондента. Ручной способ фиксации зачастую ведет к большим потерям информации или же ее искажению, цифровая запись представляет более широкий диапазон для последующей обработки полученных данных. Однако на данном этапе работа с интервью не заканчивается.

Крайне важен заключительный этап работы с уже собранным материалом – это его расшифровка, обработка и анализ, с последующей систематизацией. Результаты проделанной работы могут быть представлены в различных формах, среди которых могут быть информационные банки, статья в школьной газете, видеоролик и другие. Стоит отметить, что применение методов устной истории в рамках школьного обучения истории не связано со строгим соблюдением правил. Речь идет скорее о проведении интервью, которые не могут полностью и исчерпывающе раскрыть ту или иную тему.

При использовании метода устной истории учитель выступает в роли организаторская, он также содействует в овладении учащимися комплекса приемов и навыков учебно-познавательной деятельности с устными источниками. Педагог осуществляет подготовку обучающихся к проведению интервью, оказывает необходимую помощь в составлении вопросов, выборе респондента и места проведения интервью и т. д.

Следует отметить, что метод устной истории не лишен недостатков, к которым можно отнести значительные затраты времени и дополнительной работы как учителя, так и обучающихся. Также одним из недостатков является субъективный характер, но данный недостаток может способствовать лучшему пониманию изучаемого события для обучающихся. Ведь это «история людей», где существует плюрализм мнений, на основе которых обучающие непринужденно и самостоятельно формируют свой взгляд на исторические события. Устная история помогает обучающимся осознать, что рядом с «большой историей», есть и социальная история, то есть жизнь «обыкновенных людей» на фоне крупных исторических событий [2].

Устная история носит прикладной характер, что в свою очередь еще сильнее может заинтересовать учащихся. Устную историю можно использовать как в качестве приема работы на уроке, так и в качестве внеучебной деятельности в форме исторического кружка или даже учебного проекта. Устная история позволит сделать урок истории более реалистичным за счет работы с материалом, которые затрагивает социальную историю и историю повседневности [1].

Применение устной истории также может оказать положительное влияние на мотивацию обучающихся к активному познанию истории Отечества, а также повысить их личный интерес и эмоциональную вовлеченность в процесс исследования, например, с помощью изучения истории своей семьи, рода, создания семейного архива. Использование устной истории способствует развитию интереса к современной истории, ведь она раскрывает те ее аспекты, которые не обязательно предусматривает учебный план. Метод устной истории, если он применяется

с учетом возраста, психологического и когнитивного развития обучающихся, может рассматриваться как перспективное направление в преподавании истории.

### **Список литературы:**

1. Беднякова, М.А. Использование метода устной истории в рамках технологии проблемного обучения / М.А. Беднякова, Т.А. Юмашева // Материалы всероссийской научно-практической конференции «устная история в России: теория и практика в современном информационном пространстве». – 2022. – № 6 (81). – Режим доступа: <https://magazine.khpi.ru/ru>
2. Лебдушка, Л. Живая история-метод устной истории в школе / Л. Лебдушка. – Прага: Asociace pro mezinárodní otázky (АМО), 2012. – 28 с.
3. Теория и методология истории: учебник и практикум для академического бакалавриата [Электронный ресурс]. / А.И. Филюшкин [и др.]; под редакцией А.И. Филюшкина. – Москва: Издательство Юрайт, 2016. – 323 с.
4. Щеглова, Т.К. Устная история: учебное пособие для студентов высших учебных заведений [Текст]. / Т.К. Щеглова. – Барнаул: АлтГПА, 2011. – 363 с.

# ОСОБЕННОСТИ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ПРЕОДОЛЕНИЮ ДИЗОРФОГРАФИЧЕСКИХ ОШИБОК У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

*Людвенко Елизавета Валерьевна*

*студент,  
Институт педагогики,  
Донецкий государственный университет,  
РФ, г. Донецк*

*Ручица Татьяна Сергеевна*

*научный руководитель, старший преподаватель,  
Институт педагогики,  
Донецкий государственный университет,  
РФ, г. Донецк*

**Аннотация.** в статье представлены результаты теоретического анализа логопедической работе по коррекции дезорфографических ошибок у учащихся начальных классов. Обоснованы основные направления и этапы логопедической коррекционной работы по преодолению дезорфографических ошибок.

**Ключевые слова:** дезорфографические ошибки, младший школьный возраст, логопедическая коррекционная работа.

В последнее время количество обучающихся образовательной организации, имеющих нарушение речи, в том числе с предпосылками нарушений письменной речи, резко увеличилось.

Результаты исследований Иншаковой О.Б. доказывают, что дезорфографические ошибки обучающихся начальных классов имеют различные причины. Несмотря на то, что коррекционная работа по преодолению дезорфографических ошибок разработана, на сегодняшний день, в логопедической науке существует острая необходимость введения новых технологий к решению поставленной проблемы, что и обуславливает актуальность данной проблемы [1].

Вопросами дезорфографических ошибок у учащихся младших классов занимались такие отечественные ученые как Б.Г. Ананьев, Д.Н. Богоявленский,

А.Н. Гвоздев, С.Ф. Жуйков, С.Ф. Иванченко, И.В. Прищепова, В.В. Тарасун, Г.В. Чиркина. Значительное число работ О.И. Азовой посвящены теоретическому и практическому исследованию дизорфографии младших школьников [4].

Основой проявления дизорфографии в младшем школьном возрасте является недоразвитие психических функций, которые отвечают за формирование умений и навыков, необходимых для освоения правил письменной речи. Причинами такой симптоматики могут выступать ослабленное здоровье ребенка, следствие общего недоразвития речи, ее фонетико-фонематической стороны, нарушение таких психических функций как память, внимание и его переключаемость, таких операций мышления как синтез и анализ.

Существенное значение для устранения дизорфографических ошибок в младшем школьном возрасте имеет своевременное выявление нарушений письменной речи, для чего необходимой является эффективная совместная работа педагога начальных классов, педагога-логопеда и родителей. В условиях начатого на ранних стадиях нарушения процесса коррекции возможно преодоление дизорфографии, что позволит младшему школьнику успешно освоить школьную программу [3].

Логопедические занятия, с целью коррекции дизорфографии у младших школьников, должны быть посвящены активизации орфографического внимания ребенка, через поиск им своих ошибок, использовать метод перекрестной проверки. Наиболее эффективными являются элементы игровой деятельности, что позволяет снизить утомляемость, стимулирует познавательный интерес и орфографическое чутье.

В процессе данной логопедической работы важным так же является развитие познавательных процессов: речевой памяти, внимания, языкового мышления, воображения. Описанные психические процессы принимают активное участие в процессе усвоения принципов письменной деятельности, так как обеспечивают успешность самоконтроля учебной деятельности.

Весь процесс логопедической коррекции осуществляется через четыре основных этапа, представленных на рисунке 1 [2].





***Рисунок 1. Этапы коррекционной логопедической работы по преодолению дизорфографии***

Первый этап логопедической коррекционной работы может быть реализован с помощью проведения фронтальных диктантов, проверки письменных работ учащихся, изучения состояния лексико-грамматической и связной речи учащихся.

Второй – подготовительный – этап реализуется с помощью развития общей и мелкой моторики рук, пространственно-временных представлений, развития свойств внимания, памяти и мышления.

Коррекционный этап в свою очередь заключается в преодолении дизорфографических нарушений младших школьников на фонетическом, синтаксическом и лексическом уровне. В данном случае работа будет направлена на нивелирование нарушений звукопроизношения, письма и чтения.

Оценочный этап коррекционной логопедической работы может осуществляться с помощью диктанта с грамматическими заданиями, развитии лексико-грамматической стороны речи, использования метода изложения и сочинения с

целью развития речевого внимания, памяти и мышления, а также устного опроса, дающего возможность оценить степень сформированности связной письменной и устной речи.

Стоит также отметить, что эффективным способом логопедической работы является групповая форма коррекции, обеспечивающая возможность перекрестной проверки заданий, направленных на устранение дизорфографических ошибок у учащихся младших классов.

Анализ теоретико-методической литературы позволяют сформулировать ряд условий и направлений логопедической работы по преодолению дизорфографических ошибок учащихся начальной школы, среди которых можно выделить [1]:

- применение методов активного использования упражнений, которые направлены на формирование орфографических умений у учащихся начальных классов общеобразовательных школ;

- использование упражнений, направленных на развитие у учащихся начальной школы таких умений, как: постановка орфографической задачи, определение типов орфограммы и соотношение ее с определенным правилом, применение правила и осуществление орфографического самоконтроля;

- применение ступеней выполнения орфографического действия: постановки орфографической задачи (поиск орфограммы, определение типа орфограммы), решение орфографических задач (выбор правила и применение его, проведение орфографического самоконтроля);

- выполнение достаточного количества практических упражнений, которые направлены на формирование орфографических умений, а также систематическая работа над ошибками.

Подводя итоги вышеизложенному, отметим, что проведенный теоретический анализ позволил выделить этапы и условия работы по преодолению дизорфографических ошибок учащихся начального звена общеобразовательной организации.

## Список литературы:

1. Иншакова, О.Б. Методика выявления дизорфографии у младших школьников. / О.Б. Иншакова, А.А. Назарова. – М. : В. Секачев, 2013. – 72 с.
2. Китикова, А.В. Рабочая тетрадь по коррекции дизорфографии у младших школьников: учебно-метод. пособие / А.В. Китикова; под науч. ред. О.В. Елецкой. – ч. 1-3. – М. : Редкая птица, 2017. – 318 с.
3. Прищепова, И.В. Дизорфография младших школьников. / И.В. Прищепова. – СПб. : КАРО, 2006. – 240 с.
4. Азова, О.И. Обследование младших школьников с дизорфографией: Учебно-метод. пособие. Ч. 1 / Авт.-сост. О.И. Азова. Под ред. Т.В. Волосовец, Е.Н. Кутеповой. – М.: РУДН, 2007. – 53 с.

## ВЗАИМОСВЯЗЬ «СТАРОГО И НОВОГО», ТРАДИЦИЙ И ИННОВАЦИЙ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

*Макаркина Диана Александровна*

*студент,*

*Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина,*

*РФ, г. Елец*

**Аннотация.** методологическая взаимосвязь традиционных и инновационных подходов к преподаванию окружающего мира выступает ключевым аспектом образовательного процесса начальной школы. Учебная программа, опирающаяся на классические педагогические принципы, закладывает фундаментальные представления младших школьников о природных явлениях и социальных взаимодействиях. Включение современных цифровых инструментов и интерактивных методик в образовательный процесс способствует формированию углубленного понимания материала, развивая аналитические способности учащихся. Гармоничное сочетание проверенных временем дидактических методов с передовыми образовательными технологиями создает оптимальные условия для качественного усвоения знаний.

Современные педагогические методики успешно интегрируют традиционные образовательные практики с инновационными технологиями. Проектные работы учащихся, построенные на исследовательском подходе и цифровых инструментах, формируют глубокое понимание культурных достижений прошлого и настоящего. Синтез накопленного опыта предыдущих поколений с актуальными научными открытиями создает прочный фундамент для развития личности школьников, готовя молодое поколение к динамичным изменениям общества.

**Ключевые слова:** начальная школа, традиции, уроках, традиции, взаимодействие «старого и нового».

Преемственность поколений и модернизация методологии преподавания окружающего мира становится ключевым направлением развития начального

образования. Педагогическая практика требует гармоничного сочетания проверенных временем методик с инновационными образовательными инструментами. Рассказы, пословицы, поговорки и другие элементы народной педагогики органично дополняются цифровыми технологиями, включая компьютерные презентации и динамические задания в интерактивном формате.

Синергия классических методов обучения с современными технологическими решениями формирует многогранную академическую атмосферу, где каждый элемент дополняет друг друга. Посещение знаковых мест и мемориальных комплексов, связанных с выдающимися личностями, обретает новое измерение благодаря цифровым инструментам визуализации, позволяющим учащимся проводить независимые исследования и создавать уникальные творческие проекты. Гармоничное сочетание исторического наследия с актуальными образовательными практиками способствует формированию целостного восприятия изучаемых дисциплин [1].

Включение исследовательских методик в образовательные программы стимулирует познавательную активность учащихся, формируя навыки аналитического мышления. Практическая реализация проектных заданий открывает школьникам возможность самостоятельно изучать окружающий мир, сочетая традиционные знания с актуальными научными подходами.

Создание динамичной образовательной атмосферы на занятиях по окружающему миру достигается путем гармоничного объединения классических и инновационных педагогических подходов. Методика интеграции народного творчества с практико-ориентированными заданиями раскрывает перед учениками глубинный смысл фольклорного наследия, формируя актуальное восприятие традиционной культуры. Приобретенные навыки критического мышления и обработки информации становятся надежным фундаментом для дальнейшего академического развития школьников [2].

Современные образовательные технологии позволяют школьникам совершать увлекательные путешествия по всему миру через виртуальные экскурсии и детальные интерактивные карты. Познавательные маршруты открывают юным

исследователям возможность знакомиться с достопримечательностями разных стран, культурными особенностями народов и природными явлениями. Динамичный формат обучения, сочетающий традиционные методики с инновационными инструментами, способствует глубокому погружению учащихся в образовательный процесс и стимулирует познавательную активность.

Сочетание классических методик обучения, включающих непосредственное взаимодействие учеников с предметами изучения через познавательные беседы, тематические экскурсии и практикумы, формирует глубинное понимание мира на основе культурно-исторического наследия. Современные цифровые инструменты образования, среди которых выделяются мультимедийные панели, анимированные материалы и специализированные обучающие программы, вносят динамичность в педагогический процесс, стимулируя вовлеченность учащихся в познавательную деятельность [3].

Разнообразные методики преподавания, включающие классические подходы и цифровые инструменты, создают максимально эффективную среду для всестороннего развития учащихся. Непосредственное общение педагога с учениками во время экскурсий и живых дискуссий способствует глубокому пониманию культурных ценностей и значимых исторических моментов. Приобретенные навыки помогают школьникам устанавливать причинно-следственные связи между минувшими эпохами и современностью, развивая способности к анализу информации.

Комплексное применение инновационных методик существенно расширяет педагогический инструментарий, позволяя преподавателям реализовывать гибкие образовательные стратегии. Грамотная адаптация учебных программ под различные когнитивные стили восприятия информации способствует максимальной персонализации обучения.

Познавательная деятельность учащихся трансформируется в активный созидательный процесс, выходящий далеко за рамки простого усвоения информации об окружающем мире. Молодое поколение формирует сбалансированное мировосприятие, гармонично сочетающее уважение к традиционным ценностям с готовностью воспринимать инновации. Образовательный процесс способствует

развитию глубинного понимания культурного наследия и исторических процессов, позволяя ученикам осмысленно интегрировать полученные знания в современный контекст [4].

Образовательная среда требует формирования динамичного пространства, позволяющего ученикам проводить исследования, формулировать вопросы и самостоятельно находить решения поставленных задач. Учебный процесс выходит далеко за рамки стандартного освоения дисциплин, способствуя развитию аналитических навыков и творческого потенциала. Молодое поколение учится воспринимать классические знания как постоянно эволюционирующую систему, расширяющую границы познания окружающего мира.

Интеграция межкультурного опыта в образовательные программы позволяет учащимся глубже познавать многообразие окружающего мира и формировать уважительное отношение к различиям между людьми. Знакомство с традициями и обычаями разных народов развивает у школьников чувство эмпатии, способствуя становлению их гражданского самосознания и пониманию глобальных общественных процессов [5].

Образовательная система нуждается в фундаментальном переосмыслении принципов совместной работы учащихся. Вовлечение школьников в групповые исследовательские проекты формирует у них не только профессиональные навыки, но и глубокое понимание ценности командной работы. Методика коллективного решения задач способствует развитию чувства сопричастности и ответственности за общий результат, закладывая основы социального взаимодействия будущих профессионалов.

### **Список литературы:**

1. Беспятчук, О.А. Универсальные учебные действия на уроках окружающего мира в начальной школе / О.А. Беспятчук // Вестник науки. – 2024. – Т. 1, № 8(77). – С. 50-54. – EDN DLVORN.
2. Емельянова, К.Р. Квест как форма организации занятий по изучению истории России в начальной школе / К.Р. Емельянова // Война. Время. Память : Всероссийская научно-практическая конференция, посвященная 75-летию годовщине Победы советского народа в Великой Отечественной войне, Москва, 13 мая – 23 2020 года. – Москва: Издательство ПАРАДИГМА, 2021. – С. 144-150. – EDN МОКДСО.

3. Семенченко, Н.С. Формирование патриотических чувств на уроках курса "Окружающий мир" в начальной школе / Н.С. Семенченко, Е.М. Потапова // ПРОГРЕССИВНЫЕ НАУЧНЫЕ исследования - ОСНОВА СОВРЕМЕННОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ : сборник статей Международной научно-практической конференции, Волгоград, 04 апреля 2020 года. – Волгоград: Общество с ограниченной ответственностью "ОМЕГА САЙНС", 2020. – С. 212-214. – EDN НКIVХТ.
4. Томашевская, К.В. Новые и старые традиции в России : учебное пособие / К.В. Томашевская. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2016. – 71 с. – ISBN 978-5-7310-3613-9. – EDN WZRMIF.
5. Чудина, Е.Ю. Применение технологии проблемного обучения на уроках окружающего мира в начальной школе / Е.Ю. Чудина, Е.В. Диденко // Проблемы научно-практической деятельности. Поиск и выбор перспективных решений: : Сборник статей международной научной конференции, Вологда, 07 мая 2024 года. – Санкт-Петербург: ООО "Международный институт перспективных исследований им. Ломоносова", 2024. – С. 25-27. – EDN BEEUSU.



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ИСТОРИИ

*Макшанова Дарья Кирилловна*

*студент,*

*кафедра непрерывного педагогического образования*

*и методики обучения,*

*Сибирский государственный индустриальный университет,*

*РФ, г. Новокузнецк*

*Ужан Ольга Юрьевна*

*научный руководитель, канд. пед. наук, доц.,*

*Сибирский государственный индустриальный университет,*

*РФ, г. Новокузнецк*

**Аннотация.** В данной статье рассматривается использование игровых методов обучения на уроках истории, как эффективное средство организации познавательной деятельности в процессе обучения истории.

**Abstract.** This article discusses the use of game-based teaching methods in history lessons as an effective means of organizing cognitive activity in the process of learning history.

**Ключевые слова:** обучение истории, игровые методы, уроки истории.

**Keywords:** history teaching, game methods, history lessons.

В последние десятилетия образование претерпело значительные изменения, в том числе и в области подходов к обучению. Одним из наиболее перспективных направлений, вызывающим интерес как среди ученых, так и практиков, является использование игровых методов обучения. Эта тенденция затрагивает различные дисциплины, однако наибольшее внимание заслуживает применение игровых подходов в преподавании истории. История как предмет включает в себя не только изучение фактов и событий, но и анализ сложных социальных, экономических и культурных процессов, которые формируют наше понимание мира [1].

Использование игровых методов в обучении позволяет создать интерактивную и захватывающую обучающую среду, где ученики могут погрузиться в

исторические события, примерить на себя роли исторических персонажей и участвовать в ролевых играх, симуляциях или дебатах. Это способствует более эффективному усвоению учебного материала, развитию эмоционального интеллекта, творческого мышления и умения анализировать. Игровая деятельность играет важную роль в процессе обучения, выполняя разнообразные функции, включая образовательные и воспитательные. Поэтому необходимо более точно определить влияние игры на развитие ученика и ее место в системе образования и воспитания. Также важно выявить, какие аспекты психического развития и формирования личности ученика наиболее эффективно развиваются в игре и какие могут быть ограничены в других видах деятельности.

Игра также способствует формированию дружного коллектива, самостоятельности и положительного отношения к труду. В процессе игры ученик может развивать качества активного участника, находить и принимать решения, развивать способности, которые могут быть полезны в других ситуациях, учиться сознательности, нестандартному поведению, адаптироваться к различным условиям, заданным игрой [2].

Можно выделить четыре организационные формы игровой деятельности: индивидуальную, парную, одиночную, коллективную, массовую.

- К индивидуальным формам можно отнести игру одного человека с самим собой или с различными предметами и знаками.
- Одиночная форма - это деятельность одного игрока в системе имитационных моделей с прямой и обратной связью от результатов достижения поставленной ими искомой целью.
- Парная форма - это игра одного человека с другим человеком, как правило в обстановке соревнования или соперничества.
- Групповая форма - это игра трех или более соперников, преследующих в обстановке соревнования одну и ту же цель.
- Коллективная форма - это групповая игра, в которой соревнование между отдельными игроками заменяют команды соперников.

- Массовая форма игры - есть тиражированная одиночная игра с прямой и обратной связью от общей цели, которую одновременно преследуют много людей.

Технологией учебных игр является практическое осуществление педагогической теории и получение в педагогическом процессе заранее намеченных результатов. Технология игры основана и отработана на базе широкого применения педагогических идей, принципов, понятий, правил.

Специфической и непосредственной целью игровой технологии является спонтанно направленное развитие личности играющего школьника. Это систематическое и последовательное воплощение на практике концепций инновационных процессов в образовании, заранее спроектированных процессов в образовании. Заранее спроектированных на основе тех идей, которые признаны в мире в качестве высоко значимых ценностей личности и общества[3].

Важно отметить, что учебная игра представляет собой творческое повторение определенной человеческой деятельности на личном уровне с элементами оригинальности, новизны, полезности и значимости в условиях самостоятельности или соревнования с другими участниками. В процессе игры активизируются различные виды памяти, такие как ассоциативная, механическая, зрительная, в ответ на запросы игровой ситуации, а не по требованию учителя. Чтобы победить в игре, необходимо много вспомнить и осмыслить за короткий промежуток времени. Игра на уроке является комплексным источником информации, а для развития интеллектуальных способностей, самостоятельности, инициативности, деловитости и ответственности учеников необходимо предоставить им подлинную свободу в общении. Игры могут быть индивидуальными, парными, групповыми или общеклассными.

По образовательным задачам на игры, изучающие новый материал, формирующие умения и навыки, много игр обобщающего характера, повторения и контроля знаний.

По типам: познавательные, ролевые, деловые, комплексные.

По форме проведения: игры - аукционы, защиты, путешествие по станциям, пресс - конференции, игры - исследования

В последнее время большая роль отводится электронно-тестовым и компьютерным играм в обучении. Тестирование становится повсеместной формой проверки знаний, и здесь применяют игровую форму. С 5 по 11 класс сложность игр нарастает[4].

Критерии игр.

1. Игра должна быть рассчитана на один урок.
2. Игра не должна быть сложной для понимания их правил.
3. Игра не должна морально устаревать.
4. Игра должна быть массовой, охватывающей всей учеников.
5. Оценки должны выставляться легко, ученики должны понимать, как получилась итоговая оценка.
6. Игра должна быть динамичной для поддержания интереса к ней.

Положительные эмоции, которые возникают у учащихся в процессе игр, способствуют предупреждению их перегрузки, обеспечивают формирование коммуникативных и интеллектуальных умений.

Упражнения включаются в уроки и во внеурочную работу, их длительность составляет около 10-15 минут. Они направлены на улучшение когнитивных способностей учеников, являются эффективным средством для развития интереса к учебному материалу, его понимания и закрепления, а также применения в новых ситуациях.

Нельзя отрицать, что игра оказывает сильное воздействие на развитие ребенка. Она играет важную роль в воспитании человека. Игра способствует развитию творческого мышления, которое необходимо для будущей профессиональной деятельности.

Кроме того, игра является эффективным методом обучения. Она гарантирует положительное эмоциональное состояние, повышает работоспособность, снимает усталость и стимулирует желание учиться.

Таким образом, образовательный процесс школьников будет более эффективным, если внедрять игровые технологии в учебно-воспитательный процесс, совмещая их с другими технологиями [5].

### **Список литературы:**

1. Бабюк Г.Ф. ИГРОВЫЕ МЕТОДЫ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 6. ;
2. Крутецкий В.А. Психология обучения и воспитания школьников. Книга для учителей и кл. рук-лей. М., «Просвещение»,1976;
3. Шмаков С.А. Игры учащихся - феномен культуры. - М., 1994;
4. Эльконин Д.Б. Психология игры. - М.: Педагогика, 1978;
5. Пидкасистый П.И., Хайдаров Ж.С. Технология игры в обучении и развитии. - М.: РПА, 1996.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА

***Петрова Карина Ивановна***

*студент*

*ГБПОУ Лукояновский педагогический колледж им. А.М. Горького,  
РФ, г. Лукоянов*

***Тимофеева Татьяна Викторовна***

*научный руководитель, преподаватель,*

*ГБПОУ Лукояновский педагогический колледж им. А.М. Горького,  
РФ, г. Лукоянов*

Существуют на современном этапе уже хорошо зарекомендовавшие себя методики и технологии: технология уровневой дифференциации, игровая технология обучение по станциям мультимедийные технологии кейс-технология метод проектов Online обучение здоровьесберегающие технологии технология интерактивного обучения обучение в сотрудничестве развивающие технологии, модульная технология. Приоритетами в области педагогических технологий для меня являются проектная технология; обучение в сотрудничестве; технология проблемного обучения; игровая технология; ИКТ-технологии здоровьесберегающие технологии технология интерактивного обучения развивающие технологии, проектная технология. Одной из технологий, обеспечивающей личностно-ориентированное обучение, является метод проектов, как способ развития творчества, познавательной деятельности, самостоятельности. Эта технология формирует у обучающихся коммуникативные навыки, культуру общения, умения кратко и доступно формулировать мысли, терпимо относиться к мнению партнёров по общению, развивать умение добывать информацию из разных источников, обрабатывать её с помощью современных компьютерных технологий, создает языковую среду, способствующую возникновению естественной потребности в общении на иностранном языке. К современным технологиям относится и технология сотрудничества. Основная идея заключается в создании условий для активной совместной деятельности обучающихся в разных учебных ситуациях. Существует множество приемов или вариантов обучения в сотрудничестве:

Работа с текстом на уроке немецкого языка в группе. На уроке обучающиеся читают текст. Фронтально выполняются предтекстовые и текстовые задания. В начале работы преподаватель делит текст на части. Обучающиеся делятся на группы. За 15 минут группа должна подготовить выразительное чтение и литературный перевод отрывка. В конце работы один из участников группы отчитывается за работу, то есть читает и переводит текст. Вся группа получает одинаковые оценки. Таким образом, каждый несет ответственность за общий результат работы. Это, с одной стороны, дает стимул сильным обучающимся объяснить материал более слабым, а с другой стороны, дополнительную мотивацию к учению получают более слабые обучающиеся. Они работают сообща, каждый может внести свой вклад в общую работу. Большую эффективность в наше время имеет проблемное обучение. Сегодня под проблемным обучением понимается такая организация учебных занятий, которая предполагает создание под руководством преподавателя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность обучающихся по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение знаниями, умениями и навыками и развитие мыслительных способностей. Преподаватель создает проблемную ситуацию, направляет обучающихся на ее решение, организует поиск решения. Таким образом, обучающийся становится субъектом своего обучения и, как результат, он овладевает новыми знаниями, новыми способами действия. Основные психологические условия для успешного применения проблемного обучения: Проблемные ситуации должны отвечать целям формирования системы знаний. Должны быть доступными для обучающихся и соответствовать их познавательным способностям. Должны вызывать собственную познавательную деятельность и активность. Задания должны быть таковыми, чтобы обучающийся не мог выполнить их, опираясь на уже имеющиеся знания, но достаточными для самостоятельного анализа проблемы и нахождения неизвестного» ИКТ - без этих технологий невозможен сегодня урок немецкого языка и применение вышеназванных технологий. Если в совокупности применять современные технологии, то можно добиться запрограммированных результатов, не смотря на уровень развития студентов, обучающихся именно немецкому языку. Информационные технологии

и интернет ресурсы. Формы работы с компьютерными обучающими программами на уроках немецкого языка включают: изучение лексики, отработку произношения, обучение диалогической и монологической речи обучение письму, отработку грамматического материала. Возможности использования интернет ресурсов огромны. Одним из основных требований, предъявляемых к обучению иностранных языков с использованием интернет ресурсов - является создание взаимодействия на уроке то, что принято называть в методике - технология интерактивного обучения. Интерактивность - это объединение, координация и взаимодополнение усилий коммуникативной цели и результата речевыми средствами. Эта работа в парах, группах, интервью, опросники. В парах можно дать грамматику, чтение, аудирование с выполнением задания. В группах 3-4-5 человек. Задания должны быть Элементарными. Группа формируется: по желанию, разноуровневая (сильная + слабая). Методика интерактивного обучения предполагает учитывать следующие вопросы:

- а) Что будем делать?
- б) Как будем делать?
- в) Сколько времени?
- г) В каком виде будем проводить? Итог?

Интерактивность не просто создает реальные ситуации из жизни, но и заставляет обучающихся адекватно реагировать на них посредством иностранного языка. Иностранный язык это благодатное поле деятельности для преподавателя. Здесь творческие задания полезны и актуальны. Даже слабые обучающиеся всегда с удовольствием выполняют творческие задания, т. к. есть возможность проявить свои индивидуальные способности. За такие работы я ставлю две оценки; одну - за оформление, вторую - за материал на немецком языке. Исходя из опыта, выделяю два типа творческих работ: обязательные и по желанию. Так, например, при изучении темы «Москва» я предлагаю ребятам нарисовать этот город и рассказать о нем на немецком языке, обучающиеся пишут также рефераты, оформляют презентации и защищают их. Обучающиеся так же очень любят составлять кроссворды на изученную лексику, это и одежда, и внешность человека,



виды спорта и многое другое. Эти кроссворды помогают мне организовывать индивидуальные задания, соблюдать дифференцированный подход в обучении немецкому языку. Можно утверждать, что все современные инновационные технологии предполагают повышение активности обучающихся: истина, добытая путем собственного напряжения усилий, имеет огромную познавательную ценность. Главное - удовлетворенность деятельностью, что благоприятно влияет и на мотивы, и на способы учения, и на расположенность обучающихся к общению с преподавателем, с одноклассниками, на создание благоприятных отношений.

### **Список литературы:**

1. Душеина методика на уроках иностранного языка. ИЯШ №5, 2013.
2. «Традиции и инновации в методике обучения иностранным языкам» Санкт-Петербург: изд. «Каро» 2017 год стр. 153; стр. 272-281.

## **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ШКОЛЬНОЙ СИСТЕМЕ**

***Шавельева Диана Михайловна***

*магистрант,*

*Елабужского института*

*Казанский Федеральный Университет,*

*РФ, г. Елабуга*

***Бочкарева Татьяна Николаевна***

*научный руководитель, канд. пед. наук, доц.,*

*Елабужский институт КФУ,*

*РФ, г. Елабуга*

Современные образовательные системы сталкиваются с множеством вызовов, вызванных процессами цифровизации и глобализации, что значительно увеличивает потребность в внедрении дистанционных технологий в учебный процесс. Эти изменения особенно стали заметны в период пандемии COVID-19, когда учебные заведения вынуждены были оперативно переходить на удаленную форму обучения. Дистанционное образование, которое изначально рассматривалось как временное решение, сегодня стало неотъемлемой частью образовательного процесса, открывая новые возможности для трансформации системы образования. Однако для успешного внедрения и эффективного использования дистанционных технологий необходимо учитывать психолого-педагогические аспекты, которые помогут сделать процесс обучения максимально результативным и адаптированным к потребностям учащихся [5].

Одним из важных преимуществ дистанционного обучения является возможность индивидуализации образовательного процесса. Использование онлайн-платформ и цифровых инструментов позволяет педагогу разрабатывать персонализированные учебные траектории, которые учитывают особенности каждого ученика. Тем не менее, отсутствие непосредственного общения между преподавателем и учеником усложняет процесс выявления индивидуальных трудностей и потребностей учащихся. Отсутствие живого контакта ограничивает возможность оперативного вмешательства в случае возникновения личных и учебных проблем.

Одной из ключевых проблем дистанционного обучения является уровень цифровой грамотности участников. Как ученики, так и учителя должны обладать определенными навыками работы с технологическими средствами и онлайн-ресурсами. Это требует дополнительных усилий как от обучающихся, так и от педагогов. Важнейшую роль в этом контексте играет мотивация учащихся. Дистанционное обучение требует высокого уровня самоорганизации и дисциплины, что делает мотивацию важным элементом успешного образовательного процесса. Для повышения интереса к учебе и поддержания вовлеченности учеников могут использоваться такие технологии, как геймификация и визуализация учебного материала, а также различные интерактивные формы работы [1].

Психологическое состояние учащихся также требует внимания. Отсутствие регулярных встреч с одноклассниками и учителями может вызвать чувство изоляции, стресс и снижение социальной активности. Для поддержания психологического благополучия важно, чтобы педагоги использовали различные формы дистанционной коммуникации, чтобы создавать атмосферу поддержки и взаимодействия, а также предотвращать возникновение проблем, связанных с чувством одиночества [3].

Один из важнейших трендов, который проявляется в сфере дистанционного обучения, – это внедрение гибридных моделей, сочетание дистанционного и очного обучения. Такой подход позволяет не только использовать все преимущества онлайн-форматов, но и компенсировать их недостатки за счет живого общения и более глубокой социализации в классе. Важную роль в этом контексте играют современные технологии, такие как искусственный интеллект, который может анализировать успеваемость учащихся, рекомендовать персонализированные задания и отслеживать их прогресс в реальном времени [2].

Дистанционное обучение способствует развитию ключевых компетенций, которые необходимы в XXI веке, таких как цифровая грамотность, критическое мышление, управление временем и коммуникация в онлайн-среде. Эти навыки становятся важной частью подготовки школьников к жизни в современном обществе. В условиях быстрого развития технологий и информационных потоков

способность эффективно работать с цифровыми инструментами и взаимодействовать в онлайн-пространстве является необходимым условием успешной социализации и профессиональной реализации. Кроме того, одним из приоритетных направлений в развитии дистанционного образования является усиление интерактивности. Использование видеоконференций, виртуальных лабораторий и других технологий для совместной работы способствует повышению вовлеченности учащихся, улучшению качества учебного процесса и увеличению его доступности. Однако, несмотря на очевидные преимущества, дистанционное обучение сталкивается с рядом проблем. Одной из них является неравный доступ к технологиям. В регионах, где отсутствует стабильный интернет или современные устройства, ученики могут оказаться в невыгодном положении, что создает препятствия для полноценного участия в обучении. Другим важным вызовом является недостаточная подготовленность педагогов к работе с новыми образовательными технологиями. Многим учителям необходимо осваивать новые методики и инструменты, что требует времени и усилий. Еще одним важным аспектом является снижение уровня социализации учащихся. Отсутствие регулярных встреч с учителями и одноклассниками может затруднить развитие социальных навыков и эмоциональное взаимодействие. Для решения этой проблемы необходимо внедрение дополнительных форм поддержки, включая психологическую помощь и регулярное общение с учителями и сверстниками [4].

Для повышения эффективности дистанционного обучения необходимо уделить внимание подготовке педагогов, обучению учащихся цифровым навыкам, а также созданию комфортных условий для обучения с учетом психоэмоциональных потребностей участников. Важно также улучшать доступность технологий, внедряя программы, направленные на устранение цифрового неравенства. Разработка адаптивных и современных учебных материалов, а также использование интерактивных инструментов, позволит повысить мотивацию и улучшить усвоение знаний [6].

Таким образом, дистанционное обучение в современной школе представляет собой важный элемент образовательного процесса, требующий комплексного

подхода и учета психолого-педагогических особенностей. Внедрение эффективных моделей обучения, использование современных технологий и поддержка всех участников образовательного процесса позволит достичь высокого качества образования, соответствующего требованиям времени.

### **Список литературы:**

1. Абдуллаев С.Г. Оценка эффективности системы дистанционного обучения // Телекоммуникации и информатизация образования. – 2017. – №3 – С. 85-92.
2. Боброва И.И. Методика использования электронных учебно-методических комплексов как способ перехода к дистанционному обучению // Информатика и образование. – 2019. – №11 – С. 124-125.
3. Лебедев В.Э. Опыт использования электронного образовательного ресурса по дисциплине // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2019. – №8. – С. 10-22.
4. Мациевский С.В. Развитие научных основ ИТ-образования // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2017. – №9 – С. 13-17.
5. Ольнев А.С. Использование новых технологий в дистанционном обучении // Актуальные проблемы современной науки. – 2021. – № 1 – С. 96.
6. Осиленкер Л.Б. Высшее образование в информационном обществе – новые возможности и новые риски для населения // Телекоммуникации и информатизация образования. – 2019. – №6. – С. 110-118.

## РУБРИКА 3. «ПСИХОЛОГИЯ»

### ТВОРЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДОШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ КАК УСЛОВИЕ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ

*Абрамова Анастасия Леонидовна*

*студент,*

*Филиал государственного бюджетного образовательного*

*учреждения высшего образования*

*Ставропольский государственный*

*педагогический институт в г. Железноводске,*

*РФ, г. Железноводск*

*Перепелкина Наталия Александровна*

*научный руководитель, канд. соц. наук, доцент*

*Филиал государственного бюджетного образовательного*

*учреждения высшего образования*

*Ставропольский государственный*

*педагогический институт в г. Железноводске,*

*РФ, г. Железноводск*

**Аннотация.** В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования одна из ключевых целей – создание условий для социальной адаптации дошкольников, что открывает возможности для позитивной социализации ребёнка. Это включает развитие творческих способностей через деятельность, соответствующую дошкольному возрасту. Таким образом, развитие творческих способностей является одной из важнейших задач современной теории и практики дошкольного образования. Особенно актуальна эта проблема для детей с нарушениями речи, которые различаются по уровню речевого развития. При поступлении в дошкольное учреждение дети могут иметь различные нарушения, что влияет на их дальнейшую социально-педагогическую адаптацию [1].

**Ключевые слова:** творческая деятельность дошкольников, нарушения речи как условие социально-педагогической адаптации.

Группа детского сада для детей с нарушениями речи представляет собой первое социальное объединение, в котором каждый ребёнок находит своё место. Как я уже подчеркивала в своих предыдущих исследованиях, дети с нарушениями речи часто сталкиваются с серьезными трудностями в процессе социально-педагогической адаптации (см. [1]). Создание благоприятной речевой среды, своевременное выявление нарушений, а также правильно организованная коррекционная работа и взаимодействие всех специалистов способствуют развитию у ребёнка эмоциональной отзывчивости и стремления участвовать в речевом общении как с взрослыми, так и со сверстниками (см. [2]). Это, в свою очередь, облегчает процесс адаптации детей с нарушениями речи к окружающей среде и способствует их речевому развитию. Дети с такими нарушениями часто имеют неполные и искажённые представления об окружающем мире, а их практический опыт недостаточно обобщён и закреплён в речевой деятельности. Чем более выражены нарушения речи, тем меньше возможностей у ребёнка для самовыражения в творчестве ([3]).

Опыт адаптации детей с нарушениями речи реализуется на базе МБДОУ Детский сад № 198 «Белоснежка» в г. Минеральные Воды. Воспитанники групп компенсирующей направленности, как правило, имеют тяжелую речевую патологию. Безусловно, большинству таких детей требуется длительный адаптационный период, что также было отмечено в моих предыдущих работах ([4]).

Адаптация представляет собой процесс и результат приспособления человека к окружающему миру, новым условиям жизнедеятельности и структуре отношений в определённых социально-психологических общностях, а также установление соответствия поведения принятым нормам и правилам ([5]). В своих исследованиях я также поднимал вопрос о важности адаптации для детей с нарушениями речи ([6]).

Несмотря на то что проблема развития творческих способностей у дошкольников с нарушениями речи интересует исследователей в области педагогики и психологии на протяжении длительного времени, она остаётся актуальной и в настоящее время. Современные учёные и практики в сфере дошкольного

образования и возрастной психологии продолжают искать оптимальные средства, формы и методы для развития творческих способностей у детей дошкольного возраста с нарушениями речи ([7]). Основной проблемой является определение содержания программы, направленной на развитие творческих способностей дошкольников с нарушениями речи, исходя из индивидуальных показателей их развития ([8]).

Таким образом, было выявлено противоречие между потребностью в развитии творческой деятельности у дошкольников с нарушениями речи как условием их социально-педагогической адаптации и недостаточной методической разработанностью этого процесса ([9]). Организация воспитания и обучения таких детей требует внесения изменений в формы коррекционно-развивающей работы ([10]). Для большинства детей характерны моторные трудности, двигательная расторможенность и низкая работоспособность, что обуславливает необходимость изменений в планировании образовательной деятельности и режиме дня. В режиме дня следует предусмотреть увеличение времени, отводимого на проведение гигиенических процедур и приём пищи. Также необходимо широкое преобразование организационных форм коррекционной работы: групповых, подгрупповых и индивидуальных ([11]).

У детей с нарушениями речи, как правило, наблюдается неустойчивая самооценка, они часто не верят в свои силы, а их эмоционально-волевая сфера искажена ([12]). У таких детей могут наблюдаться нарушения координации движений, замкнутость, агрессивность, гиперактивность, медлительность, а также сниженный уровень памяти, внимания, восприятия и мышления. Все компоненты языковой системы речи у них, как правило, ниже возрастной нормы ([13]).

Творчество является важнейшим аспектом, влияющим на общее развитие личности, особенно для детей с нарушениями речи. В процессе творческой деятельности у таких детей формируются личностные ценности, чувство внутреннего контроля и порядка, а также предпосылки для установления социальных связей ([14]). Кроме того, творческая деятельность помогает детям справляться с негативными переживаниями и внутренними конфликтами ([15]).



Творчество охватывает широкий спектр действий, порождающих инновации, будь то внешние произведения или внутренние психоэмоциональные процессы.

### **Список литературы:**

1. Актуальные аспекты организации работы с детьми с особыми образовательными потребностями / Таболова Э.С., Говенко Ю.А., Бережнова О.В., Перепёлкина Н.А., Хутиева О.А., Ярлыкова О.В. / Ставрополь, 2021. – 80 с.
2. Кокарева В.М., Нагаева А.В., Перепёлкина Н.А., Черкасова И.В. Психолого-педагогическое сопровождение оптимизации психофизического развития воспитанников при помощи здоровьесформирующих мероприятий в образовательном пространстве ДОО // Университетская наука. 2023. - № 2 (16). - С. 212-214.
3. Ложникова Е.В., Пихурова В.В., Сефералиева С.А., Перепёлкина Н.А. Сопровождение ребенка дошкольного возраста с сенсорной алалией в условиях детского сада / Актуальные проблемы психолого-педагогического сопровождения личности. - Ставрополь, 2019. - С. 100-109.
4. Перепёлкина Н.А., Сафарян Р.С., Абдулкадырова С.Х., Черкасова И.В. Взаимодействие специалистов в процессе психолого-педагогического сопровождения детей с речевыми нарушениями // Университетская наука. 2022. - № 2 (14). - С. 247-250.
5. Подготовка будущих педагогов к комплексному сопровождению детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях дошкольной образовательной организации: из опыта работы городской экспериментальной площадки на базе МДОУ Детский сад № 17 «Родничок» города-курорта Железноводска / Бережнова О.В., Еремина Ю.С., Качалова И.Н., Перепёлкина Н.А., Пилюгина Е.И. Ставрополь, 2023. – 158 с.

## РУБРИКА 4.

### «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

#### ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ БЫТОВЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

***Богомазов Андрей Артурович***

*магистрант,*

*Институт сферы обслуживания и предпринимательства*

*(филиал),*

*Донской государственной технической университет в г. Шахты,*

*РФ, г. Шахты*

***Микитинский Александр Петрович***

*научный руководитель, канд. техн. наук, доцент,*

*Институт сферы обслуживания и предпринимательства*

*(филиал),*

*Донской государственной технической университет в г. Шахты,*

*РФ, г. Шахты*

Большинство распределительных сетей продолжают обслуживаться старыми воздушными линиями и оборудованием, которые не соответствуют современным требованиям к качеству и надежности электроснабжения.

Целью работы является разработка экономически обоснованных рекомендаций по повышению надежности и качества электроснабжения бытовых потребителей электроэнергии.

Среди главных требований можно выделить: надежность системы; бесперебойность в работе и обслуживании потребителей; унификация системы; безопасность ее эксплуатации для персонала и экологии; эргономичность и компактность; экономичность системы.

Важной задачей эксплуатации системы электроснабжения, наряду с энергоснабжением потребителей, является её безопасное функционирование.

Качество электрической энергии сегодня не соответствует требованиям реального сектора экономики практически по всей России, что приводит к убыткам.

Главные задачи в реконструкции и технического перевооружения электрических сетей может быть достигнуто следующими способами: замена изолированных проводов на СИП; применение технологии выполнения работ под напряжением; применение напряжения 0,95 кВ; применение вольтодобавочных трансформаторов; оптимизация загрузки систем электроснабжения (СЭС) за счет строительства дополнительных линий; использование вольтодобавочных трансформаторов (бустеров) и реклоузеров; замена перегруженного и недогруженного оборудования СЭС; ввод в работу энергосберегающего оборудования СЭС; оптимизация схем и режимов СЭС; снижение реактивной мощности; сокращение продолжительности ремонтов оборудования ЭС; замена, модернизация, установка недостающих приборов учета.

Случается так, что не всегда технически есть возможность и экономически обосновано решить вышеуказанные проблемы за счет использования традиционных подходов к построению схем электроснабжения потребителей.

Было разработано новое техническое решение передачи электрической энергии на напряжение 0,95 кВ с применением индивидуальных трехфазных и однофазных трансформаторов напряжением 0,95/0,4 кВ и 0,55/0,23 кВ, что позволило решить много проблем.

Основной принцип системы распределения электроэнергии на напряжении 0,95 кВ заключается в организации сетей данного класса напряжения, с частичным использованием основных элементов существующих сетей низкого напряжения (0,4 кВ), применением групповых трансформаторных подстанций 6/0,95/0,4 кВ или 6/0,95 кВ и индивидуальных трансформаторов небольшой мощности на напряжение 0,95(0,55) / 0,4(0,23) кВ, устанавливаемых в непосредственной близости к потребителю (на ближайшей опоре ВЛ).

Воздушная линия напряжением 0,95 кВ выполняется с применением стандартных низковольтных самонесущих изолированных проводов типа СИП-2 или СИП-4 и стандартной арматуры для их крепления.

Проблема обеспечения качества электрической энергии должна рассматриваться как одна из системных проблем при выработке комплексного решения в

части повышения эффективности функционирования и развития электроэнергетики России.

В результате работы получены следующие результаты: произведены подробный анализ современного состояния направлений повышения надежности и качества электроснабжения; обзор систем электроснабжения бытовых потребителей; анализ методов повышения надежности и качества электроснабжения бытовых потребителей; разработаны рекомендации по повышению надежности и качества электроснабжения поселка.

### **Список литературы:**

1. Липкин Б.Ю. «Электроснабжение промышленных предприятий и установок»: Учеб. для учащихся электротехн. специальностей средних спец. учебн. заведений. 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 2000. – 366 с. Электротехнический справочник: в 3-х т. Т.2. электротехнические устройства. Под общ.ред. проф. МЭИ В.Г. Герасимова, П.Г. Грудинского, Л.А. Жукова и др. – М.: Энергоиздат, 2001.
2. Порядок расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) потребителей электрической энергии, применяемых для определения обязательств сторон в договорах об оказании услуг по передаче электрической энергии (договорах энергоснабжения) [Текст] // Утвержден Приказом Минпромэнерго России от 22.02.2007 г. N 49 – 3 с.
3. Железко Ю.С. Методика расчёта оплаты за взаимные услуги энергоснабжающих организаций и потребителей электрической энергии по поддержанию экономичного режима потребления реактивной энергии [Текст] // ОАО ВНИИЭ – 2012. – с. 6.
4. Справочник по проектированию электрических сетей под ред. Д.Л. Файбисовича – М.: МЦ ЭНАС, 2015. – 320 с.
5. Конюхова Е.А. Электроснабжение [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Конюхова Е.А.– Электрон.текстовые данные – М.: Издательский дом МЭИ, 2014 – 510 с.

## ДВИГАТЕЛЬ ПОСТОЯННОГО ТОКА

***Бурдуковский Александр Алексеевич***

*студент,*

*Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта,*

*РФ, г. Улан-Удэ*

***Криволапов Владимир Александрович***

*студент,*

*Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта,*

*РФ, г. Улан-Удэ*

***Павлова Светлана Валерьевна***

*научный руководитель,*

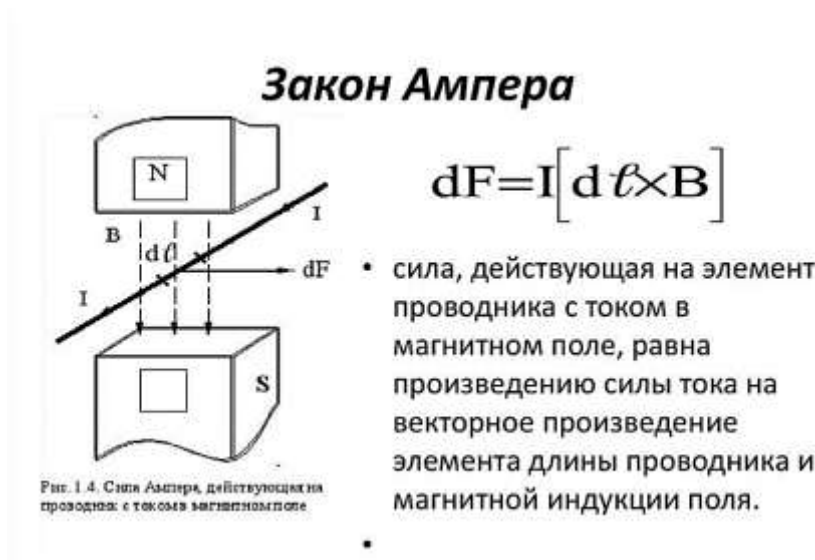
*Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта,*

*РФ, г. Улан-Удэ*

**Аннотация.** В данной статье мы рассмотрели принципы работы двигателя постоянного тока, его основные типы, характеристики и области применения. Подробно анализировали механизм преобразования электрической энергии в механическую, а также влияние различных параметров на его производительность и эффективность. Рассмотрели преимущества и недостатки двигателей постоянного тока по сравнению с другими типами двигателей.

**Ключевые слова:** двигатель, постоянный ток.

1. Введение. Двигатель постоянного тока (ДПТ) – это электромеханическое устройство, преобразующее электрическую энергию постоянного тока в механическую энергию вращения. Его работа основана на взаимодействии магнитного поля статора и магнитного поля ротора, создаваемого током, протекающим через обмотку якоря. ДПТ широко применяются в различных областях техники благодаря своим уникальным характеристикам, таким как плавное регулирование скорости, высокий пусковой момент и простота управления. Однако, ДПТ имеют и недостатки, такие как наличие коллектора и щеток, требующих периодического обслуживания и ограничивающих максимальную скорость вращения.



**Рисунок 1. Определение закон Ампера**

## 2. Принцип работы

Работа ДПТ основана на законе Ампера, согласно которому на проводник с током, помещенный в магнитное поле, действует сила, величина и направление которой зависят от силы тока, индукции магнитного поля и длины проводника. В ДПТ проводники, по которым протекает ток, размещены на роторе (якоре), а магнитное поле создается статором. Взаимодействие этих полей приводит к возникновению вращающего момента, заставляющего ротор вращаться.

Для создания вращающегося магнитного поля статора используются постоянные магниты или электромагниты, питаемые постоянным током. Обмотка якоря состоит из множества проводников, соединенных между собой коммутатором (коллектором), который обеспечивает постоянное направление тока в проводниках, взаимодействующих с магнитным полем статора. Коллектор состоит из медных сегментов, изолированных друг от друга, к которым подключаются проводники обмотки якоря. Щетки, скользящие по коллектору, обеспечивают подачу тока в обмотку якоря.

Изменение направления тока в отдельных ветвях обмотки якоря при помощи коллектора обеспечивает непрерывный вращающий момент. Вращение ротора происходит до тех пор, пока существует взаимодействие между магнитными полями статора и ротора.

### 3. Типы двигателей постоянного тока

Существует несколько типов ДПТ, классифицируемых по способу возбуждения магнитного поля статора:

- Двигатели с независимым возбуждением: Магнитное поле статора создается отдельным источником питания, независимым от источника питания якоря. Это обеспечивает высокую стабильность скорости вращения и широкий диапазон регулирования.

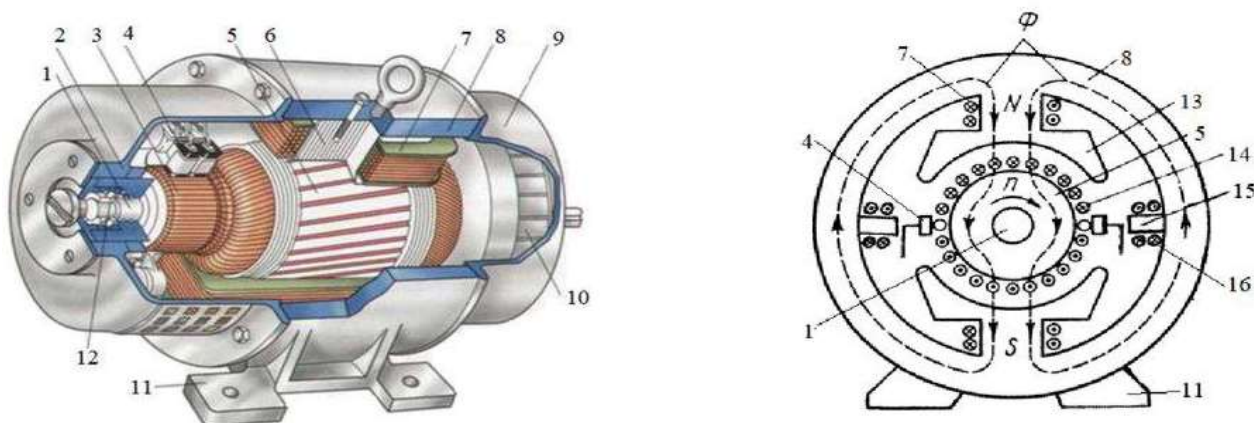
- Двигатели с параллельным возбуждением (шунтовые): Обмотка возбуждения статора соединена параллельно с обмоткой якоря. Характеризуются мягкой механической характеристикой, т.е. скорость вращения слабо зависит от нагрузки.

- Двигатели с последовательным возбуждением (серийные): Обмотка возбуждения статора соединена последовательно с обмоткой якоря. Обладают высоким пусковым моментом, но скорость вращения сильно зависит от нагрузки.

- Двигатели с смешанным возбуждением: Сочетают в себе преимущества двигателей с независимым, параллельным и последовательным возбуждением. Позволяют получать широкий диапазон регулирования скорости и высокий пусковой момент.

4. Двигатель постоянного тока состоит из статора (неподвижная часть с магнитами или электромагнитами) и ротора (вращающаяся часть с обмоткой якоря и коллектором). Ток, подаваемый через щетки на коллектор, создает взаимодействие между магнитным полем статора и током в обмотке якоря, вызывая вращение. Коллектор меняет направление тока в обмотке, обеспечивая непрерывное вращение. Статор может содержать постоянные магниты или электромагниты, определяющие тип двигателя (независимое, параллельное, последовательное или смешанное возбуждение).

## Устройство машины постоянного тока



Продольный (а) и поперечный (б) разрезы МПТ

- 1 – вал; 2 – передний подшипниковый щит; 3 – коллектор;  
4 – щеточный аппарат; 5 – сердечник якоря; 6 – главный полюс;  
7 – обмотка возбуждения; 8 – корпус; 9 – задний подшипниковый щит;  
10 – вентилятор; 11 – лапы; 12 – подшипники;  
13 – полюсные наконечники главных полюсов; 14 – обмотка якоря;  
15 – дополнительные полюса; 16 – обмотка дополнительных полюсов.

*Рисунок 2. Устройство машины постоянного тока*

### 5. Характеристики двигателя постоянного тока

Основные характеристики ДПТ включают:

- Механическая характеристика: Зависимость скорости вращения от нагрузки (момента). Различные типы ДПТ имеют различные механические характеристики.
- Пусковой момент: Момент, развиваемый двигателем при пуске. Зависит от конструкции двигателя и типа возбуждения.
- КПД: Отношение полезной механической мощности к потребляемой электрической мощности.
- Регулирование скорости: Возможность изменения скорости вращения двигателя. ДПТ позволяют осуществлять плавное регулирование скорости различными методами, например, изменением напряжения питания якоря или тока возбуждения.

### 6. Области применения двигателей постоянного тока



Двигатели постоянного тока находят широкое применение в различных областях благодаря своим уникальным характеристикам:

- **Электротранспорт:** В электромобилях, электробусах, электропоездах и других видах электрического транспорта ДПТ (часто в бесконтактном исполнении) обеспечивают плавное управление скоростью и высокий пусковой момент.

- **Промышленная автоматика:** В робототехнике, конвейерных системах и других автоматизированных системах ДПТ используются для позиционирования, перемещения грузов и выполнения точных движений.

- **Бытовая техника:** В электроинструментах (дрели, шлифовальные машинки), пылесосах и других бытовых приборах ДПТ обеспечивают необходимую мощность и удобство управления.

- **Авиационная и космическая промышленность:** В системах управления летательными аппаратами и спутниками ДПТ используются благодаря своей надежности и способности работать в экстремальных условиях.

- **Медицинская техника:** В медицинских приборах и оборудовании ДПТ обеспечивают точность и плавность работы.

7. **Заключение.** Двигатели постоянного тока, несмотря на появление более современных аналогов, остаются востребованными в различных областях благодаря своим уникальным характеристикам, таким как простота управления скоростью и высокий пусковой момент. Недостатками ДПТ являются наличие коллектора и щеток, ограничивающих срок службы и максимальную скорость вращения. Однако, активное развитие бесконтактных ДПТ и совершенствование конструктивных решений позволяют преодолевать эти ограничения и расширять области применения данной технологии. Будущее ДПТ связано с интеграцией с интеллектуальными системами управления, использованием новых материалов и повышением энергоэффективности. Развитие бесконтактных ДПТ обещает значительно расширить область их применения и сделать их более конкурентоспособными по сравнению с другими типами двигателей. Дальнейшие исследования в области

материалов, электроники и систем управления позволят создавать более эффективные, надежные и долговечные двигатели постоянного тока для удовлетворения растущих потребностей различных отраслей промышленности.

### **Список литературы:**

1. Электронный ресурс <https://www.asutpp.ru/elektrodvigatel-postoyannogo-toka.html>

## **ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ДИЗЕЛЕСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА**

***Дубовский Василий Сергеевич***

*магистрант,*

*Институт сферы обслуживания и предпринимательства  
(филиал),*

*Донской государственный технический университет в г. Шахты,  
РФ, г. Шахты*

***Микитинский Александр Петрович***

*научный руководитель, канд. техн. наук, доцент,*

*Институт сферы обслуживания и предпринимательства  
(филиал),*

*Донской государственный технический университет в г. Шахты,  
РФ, г. Шахты*

Основными потребителями электроэнергии являются промышленные предприятия, на них приходится более 70% вырабатываемой электроэнергии.

Электроэнергия используется почти во всех сферах промышленности. Основными потребителями электрической энергии на предприятиях являются: электродвигатели, электроприводы, грузоподъемные машины, компрессоры, насосы и вентиляция.

Цель работы: обеспечить лучшие энергетические характеристики, системы электроснабжения дизелестроительного завода, снижение эксплуатационных издержек.

Основными производственными мощностями дизелестроительного завода являются следующие цеха: штамповочно-механический цех; арматурный цех; рессорный цех; материальные склады; ремонтно-механические мастерские; кузнечно-прессовый цех; насосная; пожарное депо; литейный цех; заводоуправление (лаборатории); пакгауз.

I категория – электроприемники, перерыв электроснабжения которых может повлечь за собой: опасность для жизни людей, значительный ущерб народному хозяйству, повреждение дорогостоящего основного оборудования, массовый брак продукции, расстройство сложного технологического процесса, нарушение функционирования особо важных элементов коммунального хозяйства.

Необходимо питание от двух или более независимых взаиморезервирующих трансформаторов с АВР.

II категория – электроприемники, перерыв электроснабжения которых приводит к массовому недоотпуску продукции, массовым простоям рабочих, механизмов и промышленного транспорта, нарушению нормальной деятельности значительного количества городских и сельских жителей. Необходимо питание от двух независимых взаиморезервирующих трансформаторов с ручным включением резерва.

III категория – все оставшиеся электроприемники, которые не вошли в первые две категории. Питаются от одного трансформатора.

Места расположения цеховых трансформаторных подстанций (ТП) должны находиться в теоретических центрах нагрузок цехов предприятия или вблизи них с учетом ограничений планировки цехов, расположения технологического оборудования, организации технологического процесса, и т.д.

Главная понизительная подстанция (ГПП) предприятия должна находиться в центре нагрузок предприятия, однако следует учитывать требования генплана (например, выбранное место расположения ГПП не должно находиться на проезде и т.д.)

Конструкция РУ и подстанций должна обеспечить: безопасное техническое обслуживание оборудования при нормальной эксплуатации электроустановки, удобный контроль показателей положения выключателей, разъединителей, уровня масла в трансформаторах приборов, термометров газовых реле. Удобный отбор проб масла, а также удобная и безопасная работа приводов; безопасный осмотр, смена и ремонт токоведущих частей и аппаратов конструкций любой цепи с снятым напряжением, без нарушения нормальной работы соседних цепей, секций или системы шин, находящихся под напряжением; необходимую прочность опорных конструкций электрооборудования, порталов гибкой ошиновки, на основании эксплуатационных, монтажных и аварийных нагрузках; ограничение аварий пределами данного присоединения; минимальный расход на силовые и контрольные

кабели; локализация и оперативное устранение пожара в кабельных помещениях подстанции; одинаковую фазировку во всех цепях.

Основные задачи компенсации реактивной мощности: свести к минимуму потери активной мощности в сети; обеспечение баланса реактивной мощности в сети для улучшения режимов напряжения.

Для выполнения оптимальной компенсации реактивной мощности в сетях промышленных предприятий, необходимо выполнить следующие мероприятия: выбрать тип устройств компенсации реактивной мощности; рационально разместить компенсирующие устройства в схеме электроснабжения; обеспечение выполнения правильной эксплуатации.

В работе выполнен расчет потерь мощности и энергии в трансформаторах. Для выбора наиболее оптимального расположения КТП была построена кратчайшая сеть в пространстве первого порядка с ориентацией на место расположения ГПП.

Произведен выбор и проверка современного оборудования заводской сети 10 кВ. Произведен расчет токов короткого замыкания, на основе которых сделаны расчет кабелей заводской сети и выбор основного оборудования на стороне низкого напряжения ГПП.

Рассмотрена и проработана очень актуальная на сегодняшний день тема – качества электроэнергии на промышленных предприятиях.

Достижение требуемого уровня надёжности и качества работы системы электроснабжения дизелестроительного завода получены благодаря использованию современных устройств, рассмотренных в данной магистерской диссертации, а именно: использование активных фильтров гармоник, источников бесперебойного питания, устройств компенсации реактивной мощности, динамических компенсаторов искажения напряжения и трехфазных антирезонансных дросселей фильтрации гармоник.

### **Список литературы:**

1. Справочник по проектированию электроснабжения промышленных предприятий» /Под ред. Ю.Г. Барыбина, Л.Е. Федорова, М.Г. Зименкова и др. М.: Энергоатомиздат 1990 г. 576 с.

2. Справочник по проектированию электроснабжение линий электропередачи и сетей. Под ред. Я.М. Большама, В.И., В.И. Круповича, М.Л. Самовера. Изд. 2-е, переработанное и дополненное М., «Энергия» 1974 – Текст: непосредственный.
3. ГОСТ 32144–2013. Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения. Введ. 2014–07–01. М.: Стандартиформ, 2014. 19 с. – Текст: непосредственный.
4. ГОСТ 32144–2013. Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения. Введ. 2014–07–01. М.: Стандартиформ, 2014. 19 с.
5. Каждан А.Э. Рабочая программа, методические указания и контрольные задания по курсу «Электроснабжение промышленных предприятий» Новочеркасский «ЮРГТУ», 1994г. 43 с.

# ОБЗОР СУЩЕСТВУЮЩИХ РЕШЕНИЙ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ГОЛОЛЕДООБРАЗОВАНИЯ НА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЯХ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ

*Дылыков Роман Эрдэмович*

*студент,*

*кафедра электромеханики и робототехники,*

*Санкт-Петербургский государственный университет*

*аэрокосмического приборостроения,*

*РФ, г. Санкт-Петербург*

## OVERVIEW OF EXISTING SOLUTIONS FOR PREVENTING ICE FORMATION ON OVERHEAD POWER LINES

*Roman Dylykov*

*Student,*

*Department of electromechanics and robotics,*

*St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation,*

*Russia, St. Petersburg*

**Аннотация.** Данная статья исследует методы предотвращения гололедообразования на воздушных линиях электропередач, включая обзор существующих решений, разработку новых технологий, лабораторные эксперименты и моделирование, с целью повышения безопасности, надежности и энергоэффективности электросистем.

**Abstract.** This article explores methods for preventing ice formation on overhead power lines, including a review of existing solutions, the development of new technologies, laboratory experiments and modeling, in order to improve the safety, reliability and energy efficiency of electrical systems.

**Ключевые слова:** Электроэнергетическая система, гололедообразование, воздушные линии электропередач, энергоэффективность.

**Keywords:** Electric power system, ice formation, overhead power lines, energy efficiency.

В наше время существенное увеличение частоты экстремальных погодных условий ставит под угрозу стабильность электроэнергетических систем, придавая повышенное значение проблеме гололедообразования на воздушных линиях электропередач. Периодические аномалии погоды, такие как ледяные дожди и резкое падение температуры, не только увеличивают вероятность образования гололеда на инфраструктуре энергоснабжения, но и усугубляют последствия для надежности и эффективности электросистем.

В связи с этим актуальность научного исследования по проблеме гололедообразования становится ярко выраженной. В контексте острой необходимости поиска новаторских решений, настоящее исследование призвано выявить перспективные методы предотвращения гололедообразования, учитывая как физические особенности процессов образования гололеда, так и эксплуатационные характеристики электроэнергетических систем.

Цель данного исследования заключается в разработке эффективных и инновационных подходов к предотвращению гололедообразования, направленных на повышение безопасности и надежности электросистем, а также на улучшение их энергоэффективности в условиях изменчивости климата. Для достижения данной цели ставятся следующие задачи. Обзор существующих решений: провести анализ существующих технологий и методов предотвращения гололедообразования на воздушных линиях электропередач.

В условиях современных изменений климата, повышение частоты экстремальных погодных явлений, включая ледяные дожди и сильные морозы, существует предположение, что применение инновационных технологий, учитывающих физические особенности процессов образования гололеда на воздушных линиях электропередач, может значительно повысить эффективность предотвращения гололедообразования и, следовательно, улучшить безопасность и надежность электроэнергетических систем.

В рамках предотвращения гололедообразования на воздушных линиях электропередач (ВЛЭП) применяются различные методы. Один из них – использование обогревающих систем. Электрические обогреватели устанавливаются вдоль



проводов для поддержания температуры выше точки замерзания. Этот метод эффективен в широком диапазоне климатических условий, но требует значительного энергопотребления.

Другой подход – применение гидрофобных покрытий. Нанесение гидрофобных покрытий на поверхность проводов помогает отталкивать влагу, затрудняя образование льда. Этот метод экологически безопасен, но может потребовать периодического обновления покрытия.

Теплоизолирующие материалы также применяются для предотвращения образования гололеда. Оборудование проводов теплоизолирующими материалами, такими как теплоизолирующие оболочки, уменьшает теплопотери и предотвращает замерзание влаги. Этот метод эффективен в холодных климатических зонах, но может повысить нагрузку на конструкцию опор.

Управление активным потоком воздуха – еще один способ предотвращения гололедообразования. Разработка систем, создающих активный поток воздуха вокруг проводов, является энергоэффективной и эффективной в различных климатических условиях.

Использование антигололедных устройств, таких как антигололедные проводники, применяются при сильных обледенениях. Они способны снижать адгезию льда к поверхности проводов и могут быть интегрированы в существующую инфраструктуру.

Наконец, системы предупреждения обледенения разрабатываются для оперативного выявления условий, способствующих образованию гололеда. Это позволяет принимать меры предотвращения на ранних стадиях, минимизируя потенциальные последствия. Комбинированное использование этих методов может обеспечить наилучшую эффективность предотвращения гололедообразования на ВЛЭП в различных климатических условиях.

При реализации предложенных методов противодействия образованию гололеда на воздушных линиях электропередач, настоятельно рекомендуется придерживаться определенных научных рекомендаций. Прежде всего, приверженность комплексному подходу, который включает в себя сочетание различных методов в

зависимости от климатических условий и географических особенностей, является крайне важной. Регулярное техническое обслуживание систем обогрева, гидрофобных покрытий и прочих устройств необходимо для поддержания их эффективности.

Внедрение систем мониторинга и диагностики, предназначенных для оперативного выявления и реагирования на возможные неисправности, представляет собой важный аспект в обеспечении стабильности и надежности предотвращения гололедообразования. В контексте повышения энергоэффективности, оптимизация энергопотребления и интеграция технологий, направленных на сокращение расходов энергии, играют ключевую роль.

Следует отметить, что акцент на обучении персонала использованию новых технологий является неотъемлемым элементом обеспечения эффективности эксплуатации системы предотвращения гололедообразования. Рекомендуется учесть изменения климатических условий и адаптировать выбранные методы в соответствии с переменными атмосферными факторами. Наконец, настоятельно подчеркивается необходимость проведения регулярного мониторинга и технического обслуживания с целью обеспечения долгосрочной стабильности и надежности системы противодействия гололедообразованию на воздушных линиях электропередач.

Данная статья представляет методы предотвращения гололедообразования на воздушных линиях электропередач, включая комплексный подход с учетом климатических и географических условий. Рекомендации включают регулярное техническое обслуживание обогревательных систем, гидрофобных покрытий, а также внедрение систем мониторинга и диагностики для оперативного выявления неисправностей.

Основной акцент статьи – на энергоэффективности, предлагается оптимизация энергопотребления и использование технологий для снижения расходов энергии в системах предотвращения гололедообразования.

Важным результатом работы является выделение обучения персонала в использовании новых технологий как ключевого аспекта обеспечения эффективной эксплуатации системы. Статья подчеркивает необходимость адаптации методов к

изменениям климата и регулярного мониторинга для обеспечения долгосрочной стабильности и надежности системы.

В итоге настоящего исследования неоспоримо подтверждается, что разработанные и предложенные в методологии предотвращения гололедообразования на воздушных линиях электропередач подходы вносят существенный вклад в энергетическую область, обеспечивая эффективные стратегии для обеспечения стабильности и надежности электроэнергетических систем. Принцип комплексного подхода, совершенствованного с учетом конкретных климатических и географических параметров, демонстрирует улучшенную эффективность в предотвращении гололедообразования в различных сценариях эксплуатации.

### **Список литературы:**

1. Способы борьбы с гололедообразованием на проводах ВЛ / Стрелецкий Н.Б. // Международный научный журнал «ВЕСТНИК НАУКИ» №2 (23) Т.2 с.156-158
2. Способы удаления льда с проводов линий электропередач / Никитин И.Э., Абдрахманов Н.Х., Никитин С.А. // Электронный научный журнал «Нефтегазовое дело». 2015. №3. С. 794-823.
3. Современные методы борьбы с гололёдными отложениями на проводах воздушных линий электропередачи средствами силовой электроники / Кувшинов А.А., Карманов В.Ф., Радин П.С., Александров Н.М., Хренников А.Ю. // Сайт: <https://www.energy-t.ru/about/articles/sovremennyye-metodyi-borbyi-s-gololyodnyimi-otlozheniyami-na-provodaх-vozdushnyix-linij-elektroperedachi-sredstvami-silovoj-elektroniki.html>

## **УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ**

***Петухов Антон Викторович***

*студент,  
Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет),  
РФ, г. Москва*

***Кожевников Дмитрий Евгеньевич***

*студент,  
Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет),  
РФ, г. Москва*

***Таратухина Софья Евгеньевна***

*студент,  
Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет),  
РФ, г. Москва*

## **MANAGEMENT OF ECONOMIC SUSTAINABILITY OF ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION**

***Anton Petukhov***

*Student,  
Moscow Aviation Institute (National Research University),  
Russia, Moscow*

***Dmitry Kozhevnikov***

*Student,  
Moscow Aviation Institute (National Research University),  
Russia, Moscow*

***Sofya Taratukhina***

*Student,  
Moscow Aviation Institute (National Research University),  
Russia, Moscow*

**Аннотация.** Статья исследует влияние цифровой трансформации на экономическую устойчивость предприятий. Анализируются вызовы и возможности, возникающие в результате цифровизации, а также трансформация традиционного понимания экономической устойчивости. Особое внимание уделяется ключевым

аспектам цифровизации, таким как финансовая и операционная устойчивость, управление рисками. Описаны стратегии адаптации, включая развитие цифровой инфраструктуры, обучение сотрудников, использование больших данных и усиление кибербезопасности. Приведены примеры успешной цифровой трансформации в компаниях General Electric, Siemens и Alibaba. В статье подчеркивается необходимость комплексного подхода к управлению, обеспечивающего баланс между инновациями и рисками для долгосрочной стабильности и развития.

**Abstract.** The article examines the impact of digital transformations on the economic sustainability of enterprises. It analyzes the challenges and opportunities arising from digitalization, as well as the transformation of the traditional understanding of economic sustainability. Particular attention is paid to key aspects of digitalization, such as financial and operational sustainability, risk management. Adaptation strategies are described, including the development of digital workers, employee training, the use of big data and cybersecurity methods. The author cites successful digital transformations at General Electric, Siemens and Alibaba. The article requires a comprehensive management regime, ensuring a balance between innovation and risk to maintain stability and development.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, экономическая устойчивость, цифровизация, автоматизация, кибербезопасность, управление рисками, большие данные, искусственный интеллект, IoT, блокчейн, цифровая инфраструктура, облачные технологии, бизнес-модели, цепочки поставок, цифровые двойники, гибридные технологии, персонализированные технологии, инновации, управление данными, информационная безопасность, клиентский опыт, оптимизация процессов, цифровые активы, CRM, показатели эффективности, цифровой маркетинг, логистика, финансы, HR, киберугрозы.

**Keywords:** digital transformation, economic sustainability, digitalization, automation, cybersecurity, risk management, big data, artificial intelligence, IoT, blockchain, digital infrastructure, cloud technologies, business models, supply chains, digital twins, hybrid technologies, personalized technologies, innovation, data

management, information security, customer experience, process optimization, digital assets, CRM, performance metrics, digital marketing, logistics, finance, HR, cyber threats.

В современном быстро меняющемся мире цифровая трансформация оказывает значительное влияние на различные аспекты деятельности предприятий. Применение цифровых технологий меняет не только процессы, но и подходы к управлению бизнесом. Это особенно важно в контексте обеспечения экономической устойчивости компании, которая может поддерживаться только за счет эффективного управления и использования новых технологий. Введение цифровых инструментов, автоматизация процессов, использование больших данных и облачных технологий позволяют предприятиям повысить операционную и финансовую устойчивость.

Одним из ключевых аспектов цифровой трансформации является необходимость адаптации к изменяющимся условиям рынка. Цифровизация предоставляет предприятиям возможность быстрее реагировать на изменения, улучшая управление цепочками поставок, повышая оперативность обработки информации и сокращая издержки. Например, внедрение решений на базе интернета вещей (IoT) позволяет компаниям более точно отслеживать и контролировать процессы, обеспечивая более эффективное управление производством и складскими запасами. В то же время, использование искусственного интеллекта и машинного обучения помогает прогнозировать изменения спроса и рыночные тренды, что дает предприятиям конкурентное преимущество.

С другой стороны, цифровая трансформация порождает и новые вызовы. Одним из них является управление рисками. С внедрением цифровых технологий, особенно в области интернета вещей, искусственного интеллекта и больших данных, возрастает вероятность киберугроз. Предприятия сталкиваются с рисками кибератак, утечки информации и других нарушений в работе цифровых систем. В связи с этим, предприятиям необходимо разрабатывать и внедрять комплексные

стратегии по обеспечению кибербезопасности, чтобы защитить свои активы и данные от угроз.

На практике существуют множество примеров успешной цифровой трансформации, которые приводят к повышению устойчивости предприятий. Одна из таких компаний - General Electric (GE), которая благодаря инвестициям в IoT и цифровые двойники смогла значительно сократить операционные издержки и повысить производительность. Ведущие немецкие корпорации, такие как Siemens, также активно внедряют цифровые решения в управление своими цепочками поставок и производственными процессами. С их помощью, компании могут быстрее реагировать на изменения рыночных условий и предлагать клиентам гибкие и адаптивные решения.

Еще один пример - китайская компания Alibaba, которая активно использует большие данные и искусственный интеллект для прогнозирования спроса и оптимизации цепочек поставок. Благодаря этим решениям Alibaba смогла успешно адаптироваться к новым условиям рынка и поддерживать высокую степень экономической устойчивости.

Подводя итог, можно сказать, что цифровизация предоставляет предприятиям значительные возможности для улучшения экономической устойчивости. Однако это требует комплексного подхода, который учитывает как внедрение инноваций, так и управление рисками. В условиях цифровой экономики компании должны быть готовы к переменам, обеспечивая долговременную стабильность и рост.

### **Список литературы:**

1. Беспалов В.В. Цифровая трансформация бизнеса: стратегии, технологии, решения. – М.: Альпина Паблицер, 2020. – 368 с.
2. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 494 с.
3. Иванов С.В., Петров А.А. Влияние цифровизации на устойчивость экономических систем // Экономика и управление. – 2022. – №4. – С. 34–42.
4. Кузнецов А.В. Цифровая трансформация: вызовы и перспективы // Российский журнал управления. – 2021. – Т. 10, №3. – С. 58–67.

5. Сидоров Д.М. Адаптация предприятий к цифровой экономике: ключевые вызовы // Материалы IX Международной конференции по экономике и менеджменту. – Казань: Изд-во Казанского университета, 2021. – С. 142–147.
6. Цифровая трансформация бизнеса: тренды и прогнозы // Аналитический портал TAdviser / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения: 25.11.2024).
7. Стратегии управления цифровыми рисками / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cybersecurity.ru> (дата обращения: 25.11.2024).



## **РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АВТОМАТИЗАЦИИ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ**

***Семенович Дарья***

*студент,*

*Московский авиационный институт*

*(национальный исследовательский университет),*

*РФ, г. Москва*

***Петухов Антон Викторович***

*студент,*

*Московский авиационный институт*

*(национальный исследовательский университет),*

*РФ, г. Москва*

## **THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN AUTOMATION OF CYBERSECURITY**

***Darya Semenovich***

*Student,*

*Moscow Aviation Institute (National Research University),*

*Russia, Moscow*

***Anton Petukhov***

*Student,*

*Moscow Aviation Institute (National Research University),*

*Russia, Moscow*

**Аннотация.** В статье рассматривается роль искусственного интеллекта (ИИ) в автоматизации процессов кибербезопасности, что становится всё более актуальным в условиях роста числа и сложности кибератак. Особое внимание уделяется возможностям ИИ в обнаружении угроз, автоматизации рутинных задач, прогнозировании потенциальных атак и борьбе с вредоносным программным обеспечением. Анализируются преимущества ИИ, такие как снижение времени реакции на инциденты, повышение точности обработки данных и минимизация человеческого фактора. Также затрагиваются вызовы применения ИИ, включая необходимость качественных данных для обучения моделей и использование тех же технологий злоумышленниками. В заключение подчеркивается значимость

ИИ для создания эффективных систем кибербезопасности в условиях быстро меняющейся технологической среды.

**Abstract.** This article examines the role of artificial intelligence (AI) in automating cybersecurity processes, which is becoming increasingly important in the context of the growing number and complexity of cyberattacks. Particular attention is paid to the capabilities of AI in detecting threats, automating routine tasks, predicting potential attacks, and combating malware. The advantages of AI, such as reducing incident response time, increasing the accuracy of data processing, and minimizing the human factor, are analyzed. The challenges of using AI, including the need for high-quality data to train models and the use of the same technologies by attackers, are also touched upon. In conclusion, the importance of AI for creating effective cybersecurity systems in a rapidly changing technological environment is emphasized.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, автоматизация, кибербезопасность, машинное обучение, глубокое обучение, анализ данных, обнаружение угроз, прогнозирование атак, информационная безопасность, нейронные сети, борьба с вредоносным ПО, защита данных, анализ аномалий, автоматизация рутинных задач, сетевой трафик, киберугрозы, алгоритмы классификации, поведенческий анализ, цифровая трансформация, интеллектуальные системы безопасности.

**Keywords:** artificial intelligence, automation, cybersecurity, machine learning, deep learning, data analysis, threat detection, attack prediction, information security, neural networks, anti-malware, data protection, anomaly analysis, automation of routine tasks, network traffic, cyber threats, classification algorithms, behavioral analysis, digital transformation, intelligent security systems.

С развитием технологий и увеличением объема цифровых данных современные организации сталкиваются с беспрецедентным ростом числа кибератак. Каждый день злоумышленники создают новые способы обхода систем защиты, используя сложные и продуманные методы. В этой динамично изменяющейся

среде традиционные подходы к обеспечению безопасности становятся недостаточными. Искусственный интеллект (ИИ) играет ключевую роль в модернизации и автоматизации процессов кибербезопасности, обеспечивая эффективную защиту от угроз. Применение ИИ позволяет значительно сократить время реакции на атаки, минимизировать человеческий фактор и повысить общую устойчивость информационных систем.

Традиционные методы кибербезопасности, такие как использование статических правил и сигнатур, оказались неэффективными перед лицом современных угроз. Злоумышленники используют многовекторные атаки, разрабатывают вирусы, способные изменять свой код, и находят новые уязвимости. Для противодействия таким вызовам необходимы интеллектуальные системы, которые способны анализировать поведение пользователей, систем и приложений в реальном времени. Машинное обучение, являющееся одной из ключевых технологий в области ИИ, позволяет создавать алгоритмы, обучающиеся на больших объемах данных и определяющие скрытые закономерности, указывающие на возможные угрозы. Эти алгоритмы не только ускоряют процесс выявления аномалий, но и значительно снижают вероятность ложных срабатываний, что особенно важно в условиях перегрузки аналитиков кибербезопасности сигналами от традиционных систем мониторинга.

ИИ значительно улучшает процесс обнаружения аномалий в поведении систем. Системы на основе ИИ анализируют множество параметров – от сетевого трафика до активности пользователей – и выявляют отклонения от стандартных паттернов. Например, необычная активность учетной записи в нерабочее время или неожиданный рост трафика на сервере могут быть признаком кибератаки. Такие системы способны не только фиксировать инциденты, но и автоматически предпринимать меры для их локализации. Например, при обнаружении подозрительного действия автоматизированные системы могут временно заблокировать подозрительный аккаунт, оповестив администратора. Это позволяет значительно сократить время реагирования и предотвратить дальнейшее развитие атаки.

Еще одной важной задачей, которую решает ИИ, является автоматизация рутинных процессов. В традиционных системах кибербезопасности операторы вынуждены вручную проверять множество сигналов тревоги, анализировать журналы событий и определять истинные угрозы среди множества ложных срабатываний. Системы на основе ИИ способны автоматически сортировать и анализировать эти сигналы, выделяя наиболее приоритетные. Это позволяет аналитикам сосредоточиться на решении действительно важных задач, а не тратить время на обработку огромного массива данных. Такой подход значительно повышает эффективность работы команд кибербезопасности.

ИИ также используется для прогнозирования угроз. Алгоритмы могут анализировать исторические данные и текущие тенденции, чтобы предсказать, какие атаки могут быть осуществлены в будущем. Например, анализируя действия злоумышленников в определенной отрасли, система может выявить их предпочтительные методы атаки и разработать контрмеры еще до того, как атака будет осуществлена. Такой подход особенно актуален для защиты критически важных объектов инфраструктуры, таких как энергетические сети, транспортные системы и медицинские учреждения.

Особую роль ИИ играет в борьбе с вредоносным программным обеспечением (ПО). Традиционные антивирусы используют базы данных сигнатур, которые необходимо постоянно обновлять. Однако современные вирусы часто изменяют свой код, чтобы избежать обнаружения. Системы ИИ анализируют поведение программ, выявляя вредоносные действия, даже если их код ранее не был известен. Этот подход позволяет эффективно бороться с новыми и неизвестными угрозами. Более того, ИИ может автоматически классифицировать вредоносное ПО, помогая разработчикам средств защиты быстрее реагировать на новые типы угроз.

Несмотря на все преимущества, использование ИИ в кибербезопасности сталкивается с рядом вызовов. Одной из главных проблем является необходимость больших объемов качественных данных для обучения алгоритмов. Если данные будут некорректными или неполными, это может привести к ошибкам в работе системы. Кроме того, злоумышленники также начинают использовать ИИ для

разработки более сложных атак, создавая, например, фишинговые сообщения, которые невозможно отличить от настоящих. Таким образом, гонка вооружений в области кибербезопасности продолжает набирать обороты, и защита от угроз требует постоянного усовершенствования технологий.

В заключение, роль искусственного интеллекта в автоматизации кибербезопасности сложно переоценить. Его использование позволяет значительно повысить скорость и точность обнаружения угроз, автоматизировать рутинные задачи и прогнозировать потенциальные атаки. Однако для достижения максимальной эффективности важно учитывать вызовы, связанные с качеством данных и ростом сложности угроз. Будущее кибербезопасности лежит в интеграции ИИ и других инновационных технологий, что обеспечит защиту все более цифрового и взаимосвязанного мира.

### **Список литературы:**

1. Гуляев, Е.А. Искусственный интеллект: технологии и применение / Е.А. Гуляев. – М.: Наука, 2020. – 368 с.
2. Козлов, И.В. Основы кибербезопасности: учебное пособие / И.В. Козлов, С.В. Иванов. – СПб.: Питер, 2019. – 456 с.
3. Иванов, А.А. Методы машинного обучения в информационной безопасности / А.А. Иванов, М.П. Кузнецов. – Екатеринбург: УрО РАН, 2018. – 300 с.
4. Сидоров, Н.П. Современные угрозы информационной безопасности: практический анализ / Н.П. Сидоров. – М.: Альпина Паблишер, 2021. – 272 с.
5. Экономика и политика России и государств ближнего зарубежья : аналит. обзор, апр. 2007, Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений. – М.: ИМЭМО, 2007. – 39 с.
6. Археология: история и перспективы: сб. ст. Первой межрегиональной конф. – Ярославль, 2003. – 350 с.
7. Марьинских, Д.М. Разработка ландшафтного плана как необходимое условие устойчивого развития города (на примере Тюмени) // Экология ландшафта и планирование землепользования: тезисы докл. Всерос. конф. (Иркутск, 11–12 сент. 2000 г.). – Новосибирск, 2000. – С. 125–128.
8. Райзберг, Б.А., Лозовский, Л.Ш., Стародубцева, Е.Б. Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 494 с.

## ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

***Соболева Полина Александровна***

*студент,  
ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный  
аграрный университет,  
РФ, г. Ставрополь*

***Бондарь Сергей Николаевич***

*научный руководитель,  
доцент кафедры Электротехники, автоматике и метрологии,  
ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный  
аграрный университет,  
РФ, г. Ставрополь*

## UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY

***Polina Soboleva***

*Student,  
Federal State Budgetary Educational Institution  
of Higher Professional Education Stavropol State Agrarian University,  
Russia, Stavropol*

***Sergey Bondar***

*Scientific supervisor,  
Associate professor of the Department of Electrical Engineering,  
Automation and Metrology,  
Federal State Budgetary Educational Institution  
of Higher Professional Education Stavropol State Agrarian University,  
Russia, Stavropol*

**Аннотация.** В статье приведены классификационные схемы работы устройств, резервирования электроэнергии, рассматриваются особенности их работы и существенные недостатки. Учитываются негативные последствия, связанные с резкими изменениями питающего напряжения. По результатам анализа каждого представленного типа был выбран наиболее оптимальный вариант.

**Abstract.** The article presents classification schemes for the operation of devices, power backup, discusses the features of their operation and significant disadvantages. The negative consequences associated with sudden changes in the supply voltage are

taken into account. Based on the results of the analysis of each type presented, the most optimal option was selected.

**Ключевые слова:** инвертор, реле, восьмибитный микроконтроллер, обходная сеть байпас, повышающий преобразователь.

**Keywords:** inverter, relay, eight-bit microcontroller, bypass bypass network, boost converter.

Источники бесперебойного питания [1÷3] применяются в качестве резервирования электроэнергии и обеспечивают непрерывность питания в случае внезапного сбоя в сети. Источники бесперебойного питания работают, как правило, в связке со стабилизаторами напряжения [4÷8].

Качество электроэнергии является наиболее важным и ключевым понятием в электроснабжении. Показатели качества электроэнергии (ПКЭ) – закреплены в Госстандарте качества электрической энергии. Источники систем бесперебойного электроснабжения классифицируются в зависимости от их конструкции в соответствии с международным стандартом. Согласно международному стандарту системы бесперебойного энергоснабжения классифицируются в зависимости от их конструкции:

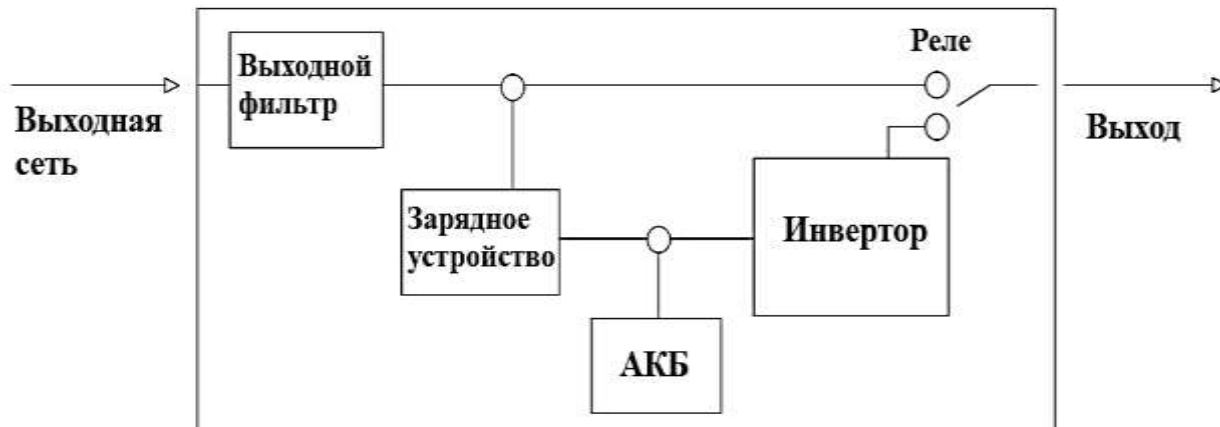
- резервные;
- линейно-интерактивные;
- двойного преобразования.

Конструкция источника бесперебойного питания является важным параметром, определяющим его назначение, мощность и время автономной работы. В зависимости от потребляемого рабочего напряжения источники бесперебойного питания подразделяются на следующие группы:

- однофазные (предназначены для питания однофазных потребителей)
- трехфазные (предназначены для питания трехфазных и однофазных потребителей в трехфазных групповых сетях).

В качестве защиты от скачков напряжения на входе источника бесперебойного питания устанавливают фильтр высокочастотных помех, который представляет собой пассивный многоступенчатый делитель напряжения, а так же он может быть представлен в качестве колебательного резонансного фильтра. Для защиты от высоковольтных импульсов используют варисторные блоки, которые подключаются параллельно к входному источнику питания. Фильтры на основе металлооксидных варисторов, применяются для подавления высоковольтных импульсов. При возникновении высоковольтного импульса сопротивление варистора резко падает, шунтируя вход (подключение осуществляется в параллель). Залогом эффективности и надежности работы любой нагрузки, помимо бесперебойности электроснабжения, является качество питающего напряжения, одним из важнейших показателей которого является форма выходного сигнала.

Рассмотрим классификационную схему резервного источника бесперебойного питания представленного на рисунке 1.



**Рисунок 1. Классификационную схему резервного источника бесперебойного питания**

Расшифровка аббревиатуры: АКБ – Аккумуляторная батарея.

Если внешний сетевой источник питания работает исправно, то источник бесперебойного питания будет питать нагрузку непосредственно от входа сети. В случае отклонения напряжения от допустимых пределов, резервный источник питания автоматически переключает нагрузку на аккумуляторную батарею



(питание при этом осуществляется через инвертор, преобразующий постоянный ток). Обратное переключение выполняется автоматически и происходит после того как сетевое напряжение вернется в норму.

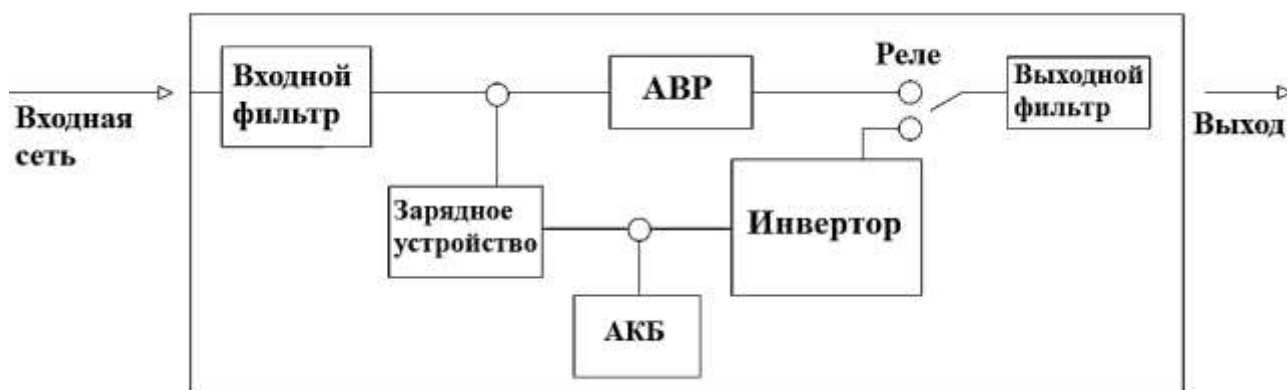
В настоящее время к весомым преимуществам данного устройства можно отнести - невысокую стоимость.

К недостаткам относят:

- перерыв в электропитании;
- отсутствие стабилизации напряжения и коррекции частоты при работе от электросети;
- переход небольших сетевых скачков напряжения, на аккумуляторную батарею, что приводит к быстрому износу аккумуляторов;
- несинусоидальность выходного напряжения при работе в автономном режиме нагрузки;
- низкий уровень защиты от высоковольтных скачков напряжения и электромагнитных помех.

Устройство используется в условиях стабильного электропитания, оборудование которого способно функционировать даже при низком качестве питающего напряжения.

На рисунке 2 представлена схема линейно-интерактивного источника бесперебойного питания.



**Рисунок 2. Схема линейно-интерактивного источника бесперебойного питания**

Расшифровка аббревиатур: АВР - Автоматический ввод резерва, АКБ – Аккумуляторная батарея.

Техническая конструкция линейно-интерактивного источника бесперебойного питания схожа с принципом работы принципиальной схемы устройства представленного выше. Единственное отличие заключается в том, что в схему устройства (рисунок 2) был добавлен регулятор входного напряжения, что впоследствии изменило алгоритм эквализации (выравнивание) и уменьшило время преобразования напряжения.

К преимуществам линейно-интерактивного источника бесперебойного питания относят:

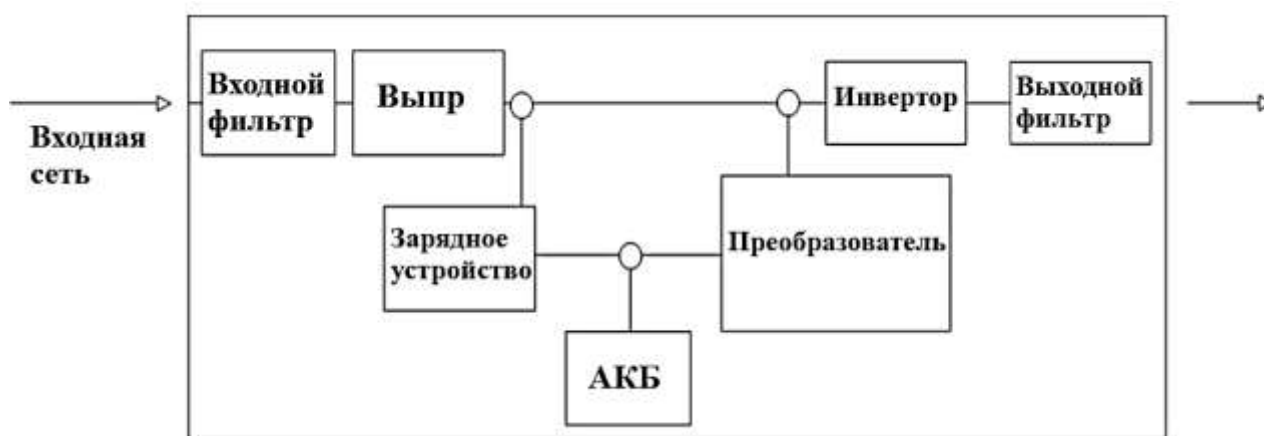
- возможность нейтрализации сетевых колебаний;
- сокращенное время переключения в автономном режиме нагрузки.

Недостатками являются:

- ступенчатое регулирование напряжения, приводящее к сильным искажениям выходного сигнала;
- отключение подачи питания;
- отсутствие стабилизации напряжения и коррекции частоты при работе от электросети;

Линейно-интерактивные источники бесперебойного питания используются для защиты профессиональных рабочих станций, коммутаторов и другого сетевого оборудования.

На рисунке 3 представлена схема двойного преобразования источника бесперебойного напряжения.



**Рисунок 3. Схема двойного преобразования источника бесперебойного напряжения**

Расшифровка аббревиатур: Выпр. – Выпрямительное устройство, АКБ – Аккумуляторная батарея.

Устройство выполняет двойное преобразование напряжения, поступающего из сети. Сначала напряжение преобразует переменный ток в постоянный, а затем процесс повторяется снова. Такая схема позволяет избежать задержек при переходе в автономный режим, так как инвертор постоянно подключен к аккумулятору, вследствие этого не требуется дополнительных переключений, в случае проблем с внешним источником питания.

К преимуществам данного устройства можно отнести:

- мгновенное переключение в экстренных ситуациях на питание от аккумуляторной батареи;
- синусоидальная форма;
- точное значение выходного напряжения;
- защита нагрузки;
- отсутствие влияние подключенного оборудования на основную электро-сеть.

Источники двойного преобразования бесперебойного напряжения используются во всех сферах жизнедеятельности человека и являются лучшим решением для обеспечения бесперебойного электропитания. Проанализировав представленные выше классификационные схемы работы устройств бесперебойного питания,

можем сделать заключительный вывод о том, что их достоинства и недостатки напрямую зависят от схемных решений реализации устройств.

### **Список литературы:**

1. Пат. РФ №191699. Устройство резервного электропитания / С.Н. Бондарь, М.С. Жаворонкова. БИ. 2019. №23.
2. Пат. РФ №189780. Устройство резервного электропитания / С.Н. Бондарь, М.С. Жаворонкова. БИ. 2019. №16.
3. Пат. РФ №189075. Устройство резервного электропитания / С.Н. Бондарь, М.С. Жаворонкова. БИ. 2019. №13.
4. Пат. РФ №149612. Стабилизатор постоянного напряжения / С.Н. Бондарь, М.С. Жаворонкова. БИ. 2015. №1.
5. Пат. РФ №148943. Стабилизатор постоянного напряжения / С.Н. Бондарь, М.С. Жаворонкова. БИ. 2014. №35.
6. Пат. РФ №146819. Стабилизатор постоянного напряжения / С.Н. Бондарь, М.С. Жаворонкова. БИ. 2014. №29.
7. Пат. РФ №154069. Импульсный стабилизатор напряжения / С.Н. Бондарь, М.С. Жаворонкова. БИ. 2015. №22.
8. Пат. РФ №148941. Стабилизированный преобразователь постоянного напряжения / С.Н. Бондарь, М.С. Жаворонкова. БИ. 2014. №35.

## ИМПУЛЬСНЫЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ

**Соболева Полина Александровна**

*студент,  
ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный  
аграрный университет,  
РФ, г. Ставрополь*

**Бондарь Сергей Николаевич**

*научный руководитель,  
доцент кафедры Электротехники, автоматике и метрологии,  
ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный  
аграрный университет,  
РФ, г. Ставрополь*

## PULSE VOLTAGE STABILIZERS

**Polina Soboleva**

*Student,  
Federal State Budgetary Educational Institution  
of Higher Professional Education Stavropol State Agrarian University,  
Russia, Stavropol*

**Sergey Bondar**

*Scientific supervisor,  
Associate professor of the Department of Electrical Engineering,  
Automation and Metrology,  
Federal State Budgetary Educational Institution  
of Higher Professional Education Stavropol State Agrarian University,  
Russia, Stavropol*

**Аннотация.** В статье приведена принципиальная схема импульсного преобразователя напряжения, рассмотрены особенности работы, существенные достоинства и недостатки по сравнению с аналогами.

**Abstract.** The article presents a schematic diagram of a pulse voltage converter, discusses the operating features, significant advantages and disadvantages in comparison with analogues.

**Ключевые слова:** ПКЭ, АЦП, ИОН, импульсный стабилизатор, ключевой режим, ШИМ, ИЭ, ГПН.

**Keywords:** PKE, ADC, ION, pulse stabilizer, key mode, PWM, IE, GPN.

Качество электроэнергии является важнейшим аспектом электроснабжения. Показатели качества электроэнергии (ПКЭ), такие как величина напряжения, частота и форма синусоиды электротока, описаны в Государственном стандарте качества электрической энергии. Несоблюдение ПКЭ может привести к ущербу:

- электромагнитному, вызванному, прежде всего, неэффективностью процессов генерации, передачи и использования электроэнергии;
- технологическому, влечет за собой снижение производительности оборудования, задействованного в технологических процессах.

Проблема качества электроэнергии эквивалентна понятию «электромагнитной безопасности». ПКЭ обеспечивают надежное функционирование технологических процессов. Анализ качества электроэнергии осуществляется путем измерения и сравнения их с допустимыми значениями. Для этого используются системы мониторинга. Основными компонентами таких систем являются анализаторы качества электроэнергии, которые, по сути, представляют собой аналого-цифровые преобразователи (АЦП) [1÷3]. Точностные параметры АЦП критически зависят от параметров питающих напряжений, которые обеспечиваются стабилизированными источниками опорного напряжения (ИОН) [4÷8]. В силу указанных причин, на стабилизированные ИОН, используемые для электропитания АЦП, накладывается ряд условий:

- низкая потребляемая мощность;
- высокая надежность;
- высокая стабильность выходного напряжения;
- высокий коэффициент полезного действия (КПД).

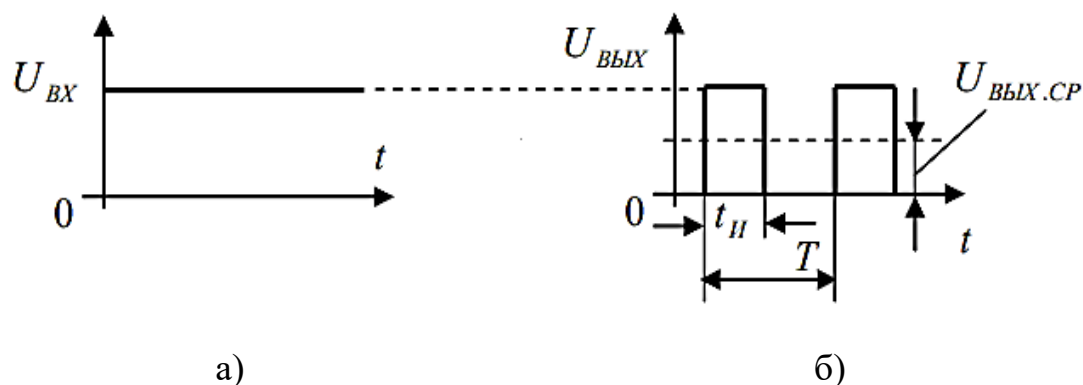
Именно высокий КПД ИОН, в значительной степени определяет успешность функционирования систем мониторинга управления качеством электроэнергии. Эксплуатация предполагается в широком диапазоне входных питающих напряжений в силу необходимости контроля ПКЭ именно в условиях нестабильности питающих напряжений.

Импульсный стабилизатор напряжения использует принцип сравнения опорного напряжения с напряжением на выходе, это позволяет регулировать

длительность открытия ключа. В общем виде импульсный стабилизатор включает в себя импульсный преобразователь с устройством регулировки, генератор, выравнивающий фильтр, снижающий импульсы напряжения на выходе, сравнивающее устройство, подающее сигнал разности входного и выходного напряжения. При работе прибора, напряжение, выдаваемое на его выходе, поступает на сравнивающее устройство, где оно сравнивается с базовым напряжением, получая пропорциональный сигнал. При регулировании в генераторе разностный аналоговый сигнал преобразовывается в пульсации с постоянной частотой и переменной продолжительностью. При частотно-импульсном регулировании продолжительность импульсов имеет постоянное значение. Частота импульсов генератора зависит от свойств сигнала. Образованные генератором управляющие импульсы проходят на элементы преобразователя. Транзистор регулировки действует в режиме ключа. Изменяя частоту или интервал импульсов генератора, меняют нагрузочное напряжение. Преобразователь изменяет значение напряжения на выходе в зависимости от свойств управляющих импульсов. Гальваническая изоляция выхода и входа в понижающих устройствах отсутствует.

Когда речь заходит о импульсных стабилизаторах напряжения, особенно тех, что работают по принципу коррекции отклонений, их эффективность достигает уровня 80-90%. Важно отметить, что с увеличением разницы между входной и выходной напряжениями повышается их коэффициент полезного действия. Это означает, что импульсные стабилизаторы напряжения демонстрируют стабильную работу даже при значительных колебаниях входного напряжения, которые могут превышать установленные границы качества электроснабжения. Таким образом, их эффективность не подвержена влиянию изменений в параметрах электроэнергии, что не оказывает отрицательного воздействия на работу систем контроля качества электроэнергии.

Значительный КПД импульсных стабилизаторов достигается за счет ключевого режима регулирующего элемента, рисунок 1.1.



**Рисунок 1.1. Формы напряжения на входе (а) и выходе (б) регулирующего элемента**

Коммутируемый регулирующий элемент формирует последовательность импульсов, с амплитудой равной амплитуде входного напряжения и длительностью  $t_{И}$ .

Выходное среднее напряжение определяется соотношением

$$U_{\text{ВЫХ.СР}} = \frac{t_{И}}{T} \cdot U_{\text{ВХ}} = \gamma \cdot U_{\text{ВХ}}$$

где  $T$  – период повторения импульсов;

$\gamma = \frac{t_{И}}{T}$  – относительная длительность импульсов.

Изменение относительной длительности импульсов  $\gamma$ , обеспечивает изменение среднего значения выходного напряжения.

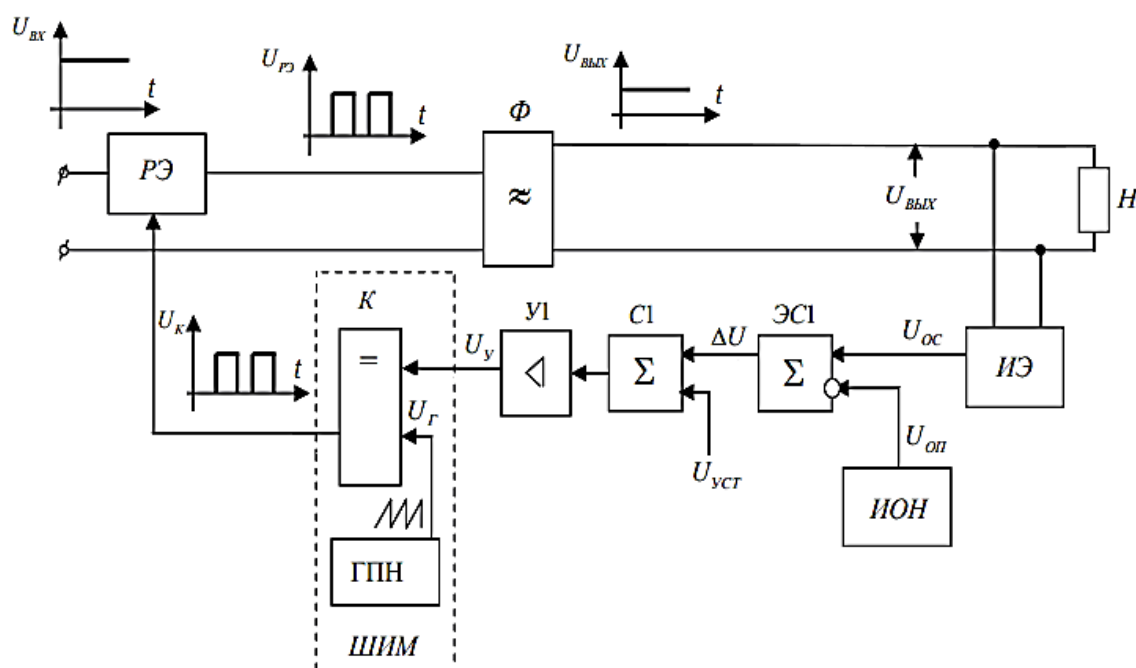
Основным способом регулировки среднего выходного напряжения является широтно-импульсная модуляция (ШИМ) - изменение длительности импульса  $t_{И}$  при неизменности периода  $T$ .

Тем самым, в отличие от стабилизатора непрерывного действия в регулирующем элементе импульсного стабилизатора изменяется не сопротивление, а относительная длительность импульсов  $\gamma$ , что в конечном итоге, и определяет высокий КПД, недостатки:

- сравнительно невысокую стабильность напряжения;
- наличие импульсных помех в широком диапазоне частот.



Принципиальная схема импульсного стабилизатора постоянного напряжения представлена на рисунке 1.2.



**Рисунок 1.2. Принципиальная схема импульсного стабилизатора напряжения**

В состав стабилизатора входят:

- регулирующий элемент, работающий в импульсном (ключевом) режиме;
- фильтр нижних частот, сглаживающий импульсы напряжения  $U_{РЭ}$ , поступающие с выхода регулирующего элемента;
- измерительный элемент ИЭ, с помощью которого измеряется выходное стабилизированное напряжение или его часть. Измеренное напряжение – напряжение обратной связи  $U_{ОС} = \beta \cdot U_{ВЫХ}$ ;
- элемент сравнения ЭС1, в котором напряжение обратной связи сравнивается с опорным (эталонным) напряжением  $U_{ОП}$ . На выходе ЭС1 возникает напряжение рассогласования  $\Delta U = U_{ОС} - U_{ОП}$ ;
- источник опорного напряжения ИОН, вырабатывающий постоянное по величине опорное напряжение  $U_{ОП}$ ;

- сумматор  $C1$ , где напряжение рассогласования  $\Delta U$  складывается с напряжением уставки  $U_{уст}$ , с помощью которого устанавливается номинальная длительность импульсов на выходе РЭ;

- усилитель  $U1$ , на вход которого поступает суммарное напряжение с выхода  $C1$ ;

- широтно-импульсный модулятор ШИМ, состоящий из генератора пилообразного напряжения ГПН и компаратора  $K$ .

Достоинства импульсных стабилизаторов напряжения:

- высокий КПД;
- невысокая стоимость;
- продолжительный срок эксплуатации;
- настройка выходного сигнала.

Недостатки:

- сложность настройки и регулирования;
- электромагнитные помехи;
- низкая эффективность;
- ограниченный диапазон входного напряжения;
- возможность сбоев.

### Список литературы:

1. Пат. РФ №58824. Аналого-цифровой преобразователь / С.Н. Бондарь, В.Я. Хорольский, М.С. Жаворонкова. БИ. 2006. №33.
2. Пат. РФ №155713. Устройство для формирования выборки мгновенного значения напряжения / С.Н. Бондарь, М.С. Жаворонкова. БИ. 2015. №29.
3. Пат. РФ №155555. Аналоговое запоминающее устройство / С.Н. Бондарь, М.С. Жаворонкова. БИ. 2015. №28.
4. Пат. РФ №149612. Стабилизатор постоянного напряжения / С.Н. Бондарь, М.С. Жаворонкова. БИ. 2015. №1.
5. Пат. РФ №148943. Стабилизатор постоянного напряжения / С.Н. Бондарь, М.С. Жаворонкова. БИ. 2014. №35.
6. Пат. РФ №146819. Стабилизатор постоянного напряжения / С.Н. Бондарь, М.С. Жаворонкова. БИ. 2014. №29.

7. Пат. РФ №154069. Импульсный стабилизатор напряжения / С.Н. Бондарь, М.С. Жаворонкова. БИ. 2015. №22.
8. Пат. РФ №148941. Стабилизированный преобразователь постоянного напряжения / С.Н. Бондарь, М.С. Жаворонкова. БИ. 2014. №35.

## ПОСТРОЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ГОРОДСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

***Сорокин Борис Эдуардович***

*магистрант,  
Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал),  
Донской государственный технический университет в г. Шахты,  
РФ, г. Шахты*

***Микитинский Александр Петрович***

*научный руководитель, канд. техн. наук, доцент,  
Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал),  
Донской государственный технический университет в г. Шахты,  
РФ, г. Шахты*

Промышленные и городские электрические сети должны обеспечивать экономическое питание потребителей энергией в необходимом количестве, требуемого качества и с соблюдением условий безопасности. Количество энергии, передаваемое сетью, определяется правильным выбором пропускной способности ее элементов на основе тщательного расчета электрических нагрузок. Качество энергии у потребителей обеспечивается соответствием ее параметров параметрам потребителей в течение требуемого (обычно достаточно длительного) времени.

Конкретная реализация необходимых свойств промышленной и городской электрической сети может быть получена различными способами, отличающимися величинами затрат, экономичностью. Экономичность может характеризоваться стоимостными показателями – приведенными затратами, которые являются официально принятым критерием экономичности, и натуральными показателями – длина сети, расход цветных металлов и других материалов, количество элементов, коммутационных аппаратов.

Целью работы является применение методов теории построения оптимальных сетей при проектировании систем электроснабжения цеха, завода и города, которые предотвращают многие ошибки при проектировании и строительстве сетей, дают значительный экономический эффект, так как воспитывают интуицию работников на новых принципах и позволяют быстро находить наиболее рациональный вариант.

Возникают значительные трудности при переборе всех возможных вариантов электрической сети даже при малом количестве электроприемников и использовании современных ЭВМ. Потери электроэнергии при нерациональном построении сети могут быть значительными из-за большого объема строительства предприятий в нашей стране и часто совсем нет очевидного, на первый взгляд, преимущества наилучшего решения над остальными.

Процесс проектирования сетей промышленных предприятий все еще не автоматизирован, поэтому для получения значительного экономического эффекта необходимо принять множество рациональных проектных решений.

Местоположение цеховых подстанций можно и необходимо выбирать после уточнения их числа и определения мощностей, наиболее близких к оптимальным, расчетным. После выбора мощностей подстанций их необходимо разместить на основе свойств центра и мультицентра нагрузок, учитывая деление производственных площадей на участки питания, исходя из равных нагрузок всех участков.

Важнейший параметр сети, снижение которого дает комплексное повышение всех основных экономических показателей сети – момент сети. При этом момент сети, очевидно, характеризует конфигурацию сети, так что его появление уже в элементарных формулах теории сетей вполне естественно. Столь же естественно включение при этом в понятие конфигурации сети также и ее нагрузок; в противном случае мы получили бы конфигурацию не сети, а ее графа.

Поскольку нагрузки сети заданы, для минимизации момента сети можно использовать следующие факторы: а) рациональное размещение источника питания, т.е. трансформаторной подстанции, и б) схема и трасса сети. При этом основное значение имеет первый фактор, прямо связанный с фундаментальным в теории сетей понятием центра нагрузок; последний представляет собой ту точку, размещение в которой источника питания сети (трансформаторной подстанции) минимизирует момент сети.

Главным принципом является принцип дробления подстанций. Он позволяет рассматривать подстанции в качестве простых электропотребителей.

Первый принцип – принцип объединения линий, соединяющих приемник с ИП. При совместной прокладке замена двух линий одной с эквивалентной пропускной способностью делает сеть менее затратной.

Второй принцип – принцип разомкнутости сети. Минимальная сеть должна иметь конфигурацию типа «дерево». Необходимость ограничения токов короткого замыкания хорошо согласуется с принципом разомкнутости сети. Надежность питания обеспечивается устройствами автоматического включения резерва.

Третий принцип – принцип дополнительных узлов. При построении электрической сети вводятся дополнительные узлы для уменьшения приведенных затрат. Дополнительные узлы могут не совпадать с теоретическими пунктами.

Четвертый принцип – принцип кратчайшей сети. В соответствии с этим принципом за основу при построении оптимальной электрической сети берется кратчайшая сеть с расстоянием, определяемым ограничениями плана предприятия (города), соединяющая всех потребителей.

Пятый принцип – принцип центра сети. Он заключается в разыскании в сети точки, расположение в которой источника питания минимизирует переменную составляющую затрат на сеть.

Задача построения оптимальной сети многоэтапна и сложна. Обобщенное ее представление предоставляет возможность построить сеть электроснабжения в одних случаях непосредственно, а в других указать не единственную максимально рациональную конфигурацию, а целую совокупность их.

Задача построения оптимальной сети многоэтапна и сложна. Обобщенное ее представление предоставляет возможность построить сеть электроснабжения в одних случаях непосредственно, а в других указать не единственную максимально рациональную конфигурацию, а целую совокупность их.

В данной работе исследованы важнейшие законы построения рациональных электрических сетей, применение которых позволяет получить высокий экономический эффект при проектировании и строительстве сетей; построены оптимальные схемы электроснабжения экспериментального цеха и завода тяжелого

машиностроения в соответствии с принципами построения сети в пространстве первого порядка.

Незначительные отклонения от упомянутых выше принципов связаны с тем, что схемы проездов на данных объектах расположены не строго перпендикулярно друг другу, т.е. в некоторых случаях нарушается структура пространства первого порядка.

### **Список литературы:**

1. Общие требования и правила оформления текстовых документов в учебном процессе: Новочеркасск гос. техн. ун-т. - Новочеркасск: НГТУ, 1998, 28 с.
2. Общие требования и правила выполнения электрических схем: Новочеркасск. гос. техн. ун-т. - Новочеркасск : НГТУ , 1998 , 35 с.
3. Положение по организации и методике проведения курсового проектирования в Южно – Российском государственном техническом университете (Новочеркасском политехническом институте) / Юж. – Рос. гос. техн. ун – т Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ) , 2000 - 12 с.
4. Правила устройства электроустановок. М: Молодая гвардия, 2016г. – Текст: непосредственный.
5. Справочник по проектированию электроснабжение линий электропередачи и сетей. Под ред. Я.М. Большама, В.И., В.И. Круповича, М.Л. Самовера. Изд. 2-е, переработанное и дополненное М., «Энергия» 1974 – Текст: непосредственный. ГОСТ 32144–2013. Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения. Введ. 2014–07–01. М.: Стандартиформ, 2014. 19 с. – Текст: непосредственный.

## МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА ОСНОВЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

***Таратухина Софья Евгеньевна***

*студент,*

*Московский авиационный институт*

*(национальный исследовательский университет),*

*РФ, г. Москва*

***Кожевников Дмитрий Евгеньевич***

*студент,*

*Московский авиационный институт*

*(национальный исследовательский университет),*

*РФ, г. Москва*

**Аннотация.** Статья посвящена применению моделей машинного обучения для прогнозирования спроса и предложения в экономике. Рассматриваются ключевые алгоритмы, включая градиентный бустинг и рекуррентные нейронные сети, их применение для анализа временных рядов и оптимизации ресурсов. Освещены преимущества ML-моделей, такие как высокая точность и адаптивность, а также вызовы, включая интерпретируемость и качество данных. Обсуждается перспектива интеграции новых технологий, таких как IoT и Big Data, в прогнозирование для повышения конкурентоспособности бизнеса.

**Abstract.** The article explores the application of machine learning models for demand and supply forecasting in economics. It examines key algorithms, including gradient boosting and recurrent neural networks, and their use in time series analysis and resource optimization. The benefits of ML models, such as high accuracy and adaptability, are highlighted alongside challenges like interpretability and data quality. The paper discusses the future integration of new technologies, such as IoT and Big Data, into forecasting to enhance business competitiveness.

**Ключевые слова:** машинное обучение, прогнозирование спроса, прогнозирование предложения, временные ряды, нейронные сети, градиентный бустинг, Big Data, интерпретируемость моделей, управление ресурсами, экономические прогнозы.



**Keywords:** machine learning, demand forecasting, supply forecasting, time series, neural networks, gradient boosting, Big Data, model interpretability, resource management, economic predictions.

Современная экономика сталкивается с растущей сложностью управления ресурсами в условиях высокой динамики рыночных процессов. Одной из ключевых задач, стоящих перед предприятиями, является точное прогнозирование спроса и предложения. Этот процесс лежит в основе принятия стратегических решений, влияющих на производство, логистику, маркетинг и ценообразование. С развитием технологий машинного обучения (ML) традиционные методы анализа и прогнозирования сменяются более сложными и точными алгоритмами, способными учитывать множество факторов и адаптироваться к изменениям в реальном времени.

Модели машинного обучения открывают новые возможности для прогнозирования спроса и предложения, поскольку они способны анализировать огромные объемы данных и выявлять скрытые закономерности. В отличие от классических статистических методов, таких как линейная регрессия или временные ряды, алгоритмы машинного обучения могут обрабатывать нелинейные зависимости, учитывать влияние множества переменных и адаптироваться к новым условиям. Это делает их особенно ценными в условиях неопределенности и быстро меняющихся рынков.

Прогнозирование спроса играет важную роль для предприятий, стремящихся оптимизировать запасы, избежать излишков продукции и удовлетворить потребности клиентов. Машинное обучение позволяет создавать модели, которые учитывают сезонные колебания, экономические факторы, поведение потребителей и даже влияние внешних событий, таких как пандемии или природные катастрофы. Одним из популярных алгоритмов, используемых для прогнозирования спроса, является градиентный бустинг, который эффективно работает с большими наборами данных и позволяет строить высокоточные прогнозы. Например, алгоритмы, такие как XGBoost или LightGBM, позволяют учитывать сложные зависимости

между характеристиками, такими как время года, исторические данные продаж и маркетинговые активности.

Кроме того, искусственные нейронные сети (ИНС) становятся все более популярными в задачах прогнозирования спроса. Их способность обрабатывать большие объемы данных и выявлять сложные зависимости делает их незаменимыми инструментами в этой области. Особое место занимают рекуррентные нейронные сети (RNN), такие как модели LSTM (Long Short-Term Memory) и GRU (Gated Recurrent Units), которые способны анализировать временные ряды и предсказывать динамику спроса на основе исторических данных. Например, ритейлеры используют LSTM для прогнозирования продаж различных категорий товаров, учитывая такие факторы, как сезонность, маркетинговые кампании и изменения в предпочтениях потребителей.

С другой стороны, прогнозирование предложения также играет ключевую роль в управлении ресурсами. Для эффективного управления цепочками поставок необходимо учитывать множество факторов, таких как производственные мощности, логистические ограничения, рыночные условия и доступность сырья. Алгоритмы машинного обучения помогают моделировать эти процессы и оптимизировать поставки, минимизируя издержки и риски. Одним из примеров является использование случайных лесов (Random Forests) для анализа факторов, влияющих на доступность сырья и производственные мощности. Эти модели позволяют выявлять взаимосвязи между различными переменными и предсказывать возможные сбои в цепочке поставок.

Важным аспектом применения машинного обучения для прогнозирования спроса и предложения является доступность данных. Для построения точных моделей необходимы качественные и разнообразные данные, включающие исторические продажи, информацию о рынке, данные о клиентах и внешние факторы, такие как экономические показатели или погодные условия. Использование больших данных (Big Data) в сочетании с методами машинного обучения позволяет значительно улучшить точность прогнозов. Например, алгоритмы глубокого обучения могут анализировать неструктурированные данные, такие как текстовые

описания, изображения или отзывы клиентов, что дает дополнительные преимущества при прогнозировании.

Одной из ключевых проблем, связанных с использованием машинного обучения в прогнозировании спроса и предложения, является обеспечение интерпретируемости моделей. Многие алгоритмы, такие как нейронные сети или градиентный бустинг, представляют собой «черные ящики», что затрудняет понимание того, как они принимают решения. Это может вызывать трудности при внедрении таких моделей в бизнес-процессы, особенно в ситуациях, требующих объяснимости и прозрачности. Для решения этой проблемы используются методы интерпретации, такие как SHAP (SHapley Additive exPlanations) или LIME (Local Interpretable Model-agnostic Explanations), которые помогают анализировать влияние различных факторов на прогнозы моделей.

Эффективное применение машинного обучения в прогнозировании спроса и предложения требует правильной постановки задачи и выбора подходящих методов. Например, для прогнозирования краткосрочного спроса могут быть использованы модели временных рядов, такие как ARIMA или Prophet, которые интегрируются с алгоритмами машинного обучения для улучшения точности. Для долгосрочного прогнозирования более эффективны нейронные сети или модели ансамблей, которые могут учитывать широкий спектр факторов и адаптироваться к изменениям в данных.

Реальные примеры успешного применения машинного обучения в прогнозировании спроса и предложения демонстрируют его значимость для бизнеса. Так, компании в области электронной коммерции используют алгоритмы ML для оптимизации запасов, прогнозирования продаж и планирования маркетинговых кампаний. Производственные предприятия применяют методы машинного обучения для управления цепочками поставок и сокращения издержек. Даже в аграрной сфере машинное обучение помогает прогнозировать урожайность и оптимизировать использование ресурсов, таких как удобрения или вода.

Однако внедрение машинного обучения в процессы прогнозирования связано с рядом вызовов. Во-первых, требуется значительная вычислительная мощность

для обработки больших объемов данных и обучения сложных моделей. Во-вторых, качество данных играет решающую роль в успехе проекта. Недостаток данных или их низкое качество могут привести к снижению точности моделей. В-третьих, необходимы квалифицированные специалисты, обладающие знаниями в области машинного обучения, экономики и управления, чтобы разрабатывать и внедрять такие системы.

Еще одним важным аспектом является выбор метрик для оценки качества прогнозов. В задачах прогнозирования спроса и предложения часто используются такие метрики, как среднеквадратическая ошибка (MSE), средняя абсолютная ошибка (MAE) и процентная ошибка (MAPE). Эти показатели позволяют оценить, насколько точно модель предсказывает значения по сравнению с фактическими данными, и выявить области, требующие улучшения. Например, для прогнозирования сезонных продаж важна минимизация ошибок, связанных с пиковыми периодами, чтобы избежать недостачи или перепроизводства.

Интеграция технологий машинного обучения в бизнес-процессы требует комплексного подхода, включающего не только разработку моделей, но и их внедрение в реальную работу организаций. Важным шагом является создание инфраструктуры для сбора, хранения и обработки данных. Многие компании используют облачные решения, такие как Google\* Cloud, AWS или Azure, которые предоставляют инструменты для работы с большими данными и обучения моделей. Это позволяет сократить затраты на вычислительные ресурсы и повысить масштабируемость систем.

Будущее прогнозирования спроса и предложения связано с развитием гибридных моделей, объединяющих преимущества различных подходов. Например, комбинация статистических методов и методов глубокого обучения позволяет создавать более устойчивые и точные прогнозы. Кроме того, активно развиваются методы онлайн-обучения, которые позволяют моделям адаптироваться к новым данным в реальном времени. Это особенно важно для отраслей с высокой волатильностью, таких как мода, электроника или сельское хозяйство.

В контексте глобализации и цифровизации экономики прогнозирование спроса и предложения приобретает все большее значение. Компании, использующие машинное обучение, получают конкурентное преимущество, так как могут быстрее адаптироваться к изменениям рынка и предлагать своим клиентам наиболее актуальные продукты и услуги. Это особенно важно в условиях высокой конкуренции, когда точное прогнозирование позволяет минимизировать издержки и максимизировать прибыль.

Одним из перспективных направлений является использование данных из социальных сетей и других внешних источников для улучшения точности прогнозов. Анализ текстов, изображений и других форм неструктурированных данных с помощью методов обработки естественного языка (NLP) и компьютерного зрения (CV) открывает новые горизонты для машинного обучения. Например, анализ отзывов клиентов или постов в социальных сетях может помочь предсказать изменения в предпочтениях потребителей и адаптировать стратегии производства и маркетинга.

Еще одной областью применения машинного обучения является прогнозирование макроэкономических показателей, таких как инфляция, безработица или валовой внутренний продукт. Эти модели помогают правительствам и финансовым учреждениям разрабатывать эффективные политики и принимать обоснованные решения. Например, центральные банки используют алгоритмы ML для анализа экономических данных и прогнозирования динамики процентных ставок.

В будущем прогнозирование спроса и предложения с использованием машинного обучения будет развиваться в направлении более широкого использования интегрированных систем и мультифакторных моделей. Такие системы будут учитывать не только традиционные данные, но и новые источники информации, такие как социальные сети, данные IoT (Интернет вещей) и глобальные рыночные тренды. Кроме того, рост вычислительных мощностей и развитие облачных технологий позволит компаниям любого масштаба использовать передовые методы прогнозирования, что откроет новые возможности для оптимизации ресурсов и повышения конкурентоспособности.

Таким образом, использование машинного обучения для прогнозирования спроса и предложения представляет собой перспективное направление, способное существенно изменить подходы к управлению ресурсами в экономике. Точные и адаптивные модели позволяют предприятиям принимать обоснованные решения, сокращать издержки и повышать удовлетворенность клиентов. Однако для успешного применения этих технологий важно учитывать не только технические аспекты, но и организационные вызовы, связанные с интеграцией новых подходов в существующие бизнес-процессы. С развитием технологий машинного обучения и доступностью данных можно ожидать дальнейшего совершенствования моделей и расширения их применения в различных отраслях экономики.

### **Список литературы:**

1. Глушков, В.М. Основы экономической кибернетики. – М.: Наука, 1987. – 424 с.
2. Лапин, В.В., Иванов, А.Н. Машинное обучение в задачах прогнозирования: теория и практика. – СПб.: Питер, 2019. – 368 с.
3. Шумилов, П.С. Нейронные сети и их применение. – М.: ДМК Пресс, 2017. – 292 с.
4. Кривошеев, В.И., Петров, Н.А. Методы анализа временных рядов. – М.: Академкнига, 2015. – 416 с.
5. Юдин, Д.Б. Экономическая информатика: управление данными. – Новосибирск: СибГИУ, 2018. – 288 с.
6. Румельхарт, Д., Хинтон, Д. Обработка информации в параллельных распределённых системах. – М.: Мир, 1986. – 544 с.
7. Воронцов, К.В. Методы машинного обучения. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2020. – 448 с.
8. Прокопович, В.И. Прогнозирование в экономике. – М.: Высшая школа, 2016. – 256 с.
9. Демченко, А.С. Big Data и их применение в управлении. – Казань: Изд-во Казанского университета, 2019. – 312 с.
10. Панченко, О.Л., Кузьмин, А.П. Градиентный бустинг и его применение в прогнозировании. – М.: Логос, 2021. – 280 с.

\*По требованию Роскомнадзора информируем, что иностранное лицо, владеющее информационными ресурсами Google является нарушителем законодательства Российской Федерации – прим. ред.).

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ АЛГОРИТМОВ ДЛЯ ПРЕДИКТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ И СКЛАДИРОВАНИЯ РЕСУРСОВ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

***Таратухина Софья Евгеньевна***

*студент,*

*Московский авиационный институт*

*(национальный исследовательский университет),*

*РФ, г. Москва*

***Кожевников Дмитрий Евгеньевич***

*студент,*

*Московский авиационный институт*

*(национальный исследовательский университет),*

*РФ, г. Москва*

***Петухов Антон Викторович***

*студент,*

*Московский авиационный институт*

*(национальный исследовательский университет),*

*РФ, г. Москва*

**Аннотация.** Статья исследует применение нейросетевых и машинно-обучающихся методов для предиктивного планирования потребления и складирования ресурсов в промышленном производстве. Рассматриваются архитектуры глубоких нейронных сетей, включая LSTM и трансформеры, а также подходы к интеграции полученных прогнозов с ERP, MES, SCM и APS системами. Автор анализирует проблемы обработки больших данных, оптимизации гиперпараметров и обеспечения интерпретируемости моделей, а также затрагивает организационные и этические аспекты внедрения технологий искусственного интеллекта. Представлены практические кейсы, оценка экономической эффективности и перспективы развития нейросетевых решений в контексте концепции Industry 4.0.

**Abstract.** The article examines the application of neural network and machine learning methods for predictive resource planning in industrial manufacturing. It discusses deep neural network architectures, including LSTM and transformer models, and their integration with ERP, MES, SCM, and APS systems. The author addresses challenges related to big data processing, hyperparameter optimization, and model

interpretability, as well as organizational and ethical aspects of implementing AI technologies. Practical case studies, economic efficiency assessments, and prospects for neural network solutions in the context of Industry 4.0 are also presented.

**Ключевые слова:** машинное обучение, нейронные сети, предиктивное планирование, управление ресурсами, промышленное производство, глубокое обучение, LSTM, трансформеры, оптимизация цепочки поставок, аналитика больших данных.

**Keywords:** machine learning, neural networks, predictive planning, resource management, industrial manufacturing, deep learning, LSTM, transformers, supply chain optimization, big data analytics.

Современная промышленность характеризуется чрезвычайно высокой динамикой изменений: глобализация рынков, усложнение производственных цепочек, постоянное расширение ассортимента продукции и ужесточение требований к качеству и срокам поставок приводят к возрастанию сложности в управлении ресурсами. Под ресурсами здесь понимаются не только сырье и материалы, но и производственные мощности, складские помещения, логистические каналы, а также человеческие ресурсы. При этом, успешная работа промышленных предприятий во многом зависит от способности точно прогнозировать спрос, оптимально планировать закупки, эффективно использовать складские площади и минимизировать издержки, связанные с неликвидными остатками и простаивающим оборудованием.

За последние десятилетия существенный прогресс в области информационных технологий, рост вычислительных мощностей, а также доступность больших данных (Big Data) открыли новые перспективы для повышения эффективности управления ресурсами. Одним из ключевых направлений этого прогресса стало применение методов машинного обучения (Machine Learning, ML) и особенно нейронных сетей (Neural Networks, NN) для решения задач предиктивного плани-



рования. Эти алгоритмические подходы позволяют находить скрытые закономерности, выявлять сложные взаимосвязи и точнее предсказывать потребности в ресурсах, чем традиционные экономико-математические модели.

Цель данной статьи – подробно рассмотреть вопросы применения нейросетевых алгоритмов для предиктивного планирования потребления и складирования ресурсов в промышленном производстве. Мы обсудим актуальность задачи, рассмотрим основные типы используемых нейросетевых моделей, затронем проблемы интеграции подобных решений в существующие бизнес-процессы и системы корпоративного планирования, а также оценим экономический эффект и перспективы развития данного направления.

Традиционный подход к ресурсному планированию часто основывается на среднестатистических оценках, сезонных и трендовых моделях, использующих исторические данные о потреблении. Однако в условиях глобальной конкуренции и высокой волатильности спроса статические или даже классические регрессионные модели часто оказываются недостаточно гибкими и точными. Ошибки в прогнозировании приводят к целому спектру проблем:

1. Избыточные запасы сырья и готовой продукции: Избыточное складирование ведет к заморозке капитала, риску порчи сырья и увеличению складских издержек.

2. Дефицит ресурсов в критические моменты: Недооценка спроса приводит к срывам поставок, задержкам в производстве и снижению уровню удовлетворенности заказчиков.

3. Неполная загрузка оборудования и персонала: Ошибочное планирование мешает оптимально распределить производственные нагрузки, что негативно влияет на экономическую эффективность.

Применение методов машинного обучения и нейросетей позволяет добиться большей точности в прогнозировании, поскольку они могут учитывать огромное количество факторов, влияющих на спрос и потребление ресурсов: от сезонности и рыночных трендов до динамики цен на сырье, логистических задержек, маркетинговых кампаний и даже макроэкономических индикаторов.

Машинное обучение – это область искусственного интеллекта, изучающая методы, позволяющие компьютерам обучаться на данных без явного программирования всех зависимостей. В контексте производства это означает, что алгоритмы могут обучаться на исторических данных о потреблении, запасах и спросе, чтобы строить предиктивные модели.

Нейронные сети, в свою очередь, представляют собой один из наиболее мощных инструментов машинного обучения. Они состоят из взаимосвязанных слоев искусственных нейронов, которые выполняют нелинейные преобразования над входными данными. Возможность нейросетей «извлекать» сложные паттерны из данных делает их чрезвычайно ценными для решения задач прогнозирования, особенно когда традиционные статистические методы недостаточны.

Современные нейросетевые архитектуры, такие как рекуррентные нейронные сети (RNN), долгосрочная краткосрочная память (LSTM), а также трансформерные модели, способны эффективно работать с временными рядами, что является ключевым для задач предиктивного планирования. Дополнительно применение глубоких нейронных сетей (Deep Learning) делает возможным анализ больших и многомерных данных, что позволяет учитывать совокупность факторов и делать более точные прогнозы.

Применение нейросетевых алгоритмов охватывает широкий спектр задач в сфере ресурсного планирования. Рассмотрим ключевые из них:

1. Прогнозирование спроса: Главная задача – предвидеть объемы заказов на продукцию и услуги. Точные прогнозы позволяют более рационально планировать закупки сырья, распределять производственные мощности и управлять запасами.

2. Управление запасами: Предиктивный подход к складированию ресурсов помогает определить оптимальный уровень запасов, минимизируя затраты на хранение и снижая риск дефицита. Нейросети могут учитывать сезонность, динамику поставок, сроки годности сырья и другие факторы.

3. Оптимизация производственных процессов: Предиктивное планирование может прогнозировать время простоя оборудования, необходимость технического обслуживания, оптимальные сменные графики для рабочих. Нейросеть, обученная

на данных телеметрии и производственных логах, может предложить графики оптимального распределения ресурсов, что повысит эффективность всей производственной цепочки.

4. Планирование логистики: Предиктивные модели могут предсказывать время доставки, задержки в транспортировке, оптимизировать маршруты и распределение грузового потока. Таким образом, интеграция данных о спросе, наличии ресурсов и логистических ограничениях обеспечивает плавное функционирование цепочки поставок.

В зависимости от специфики задачи и характера данных применяются различные типы нейросетевых архитектур. Рассмотрим основные:

1. Полносвязные нейросети (Multilayer Perceptron, MLP):

Это базовый тип искусственной нейронной сети, состоящий из нескольких полносвязных слоев. MLP могут использоваться для решения простых регрессионных задач прогнозирования потребления, но их возможности часто ограничены при анализе сложных временных зависимостей.

2. Рекуррентные нейронные сети (RNN), LSTM и GRU:

Эти архитектуры специально разработаны для работы с временными рядами. RNN и их усовершенствованные варианты LSTM (Long Short-Term Memory) и GRU (Gated Recurrent Unit) способны удерживать информацию о прошлых состояниях, что делает их эффективными для прогнозирования динамики спроса, изменений в складских запасах и производственных графиках.

3. Сверточные нейронные сети (CNN):

Хотя CNN чаще ассоциируются с обработкой изображений, они также успешно применяются в анализе временных рядов. Сверточные фильтры могут выявлять локальные паттерны в данных, например сезонные пики и спады спроса, что может повысить точность прогнозов.

4. Трансформеры:

Относительно новый класс моделей, таких как BERT или GPT, основанных на механизме внимания (attention). Трансформеры хорошо масштабируются и

могут эффективно использоваться для прогнозирования временных рядов, обеспечивая гибкость при работе с данными разной природы. Например, они могут интегрировать дополнительные контекстные сигналы, такие как цены на сырье, погодные условия или макроэкономические индикаторы, влияющие на спрос.

#### 5. Гибридные модели:

В некоторых случаях наилучших результатов удастся достичь, комбинируя несколько архитектур. Гибридные модели могут, например, использовать сверточные слои для извлечения локальных паттернов, а затем LSTM для учета долгосрочной динамики, или применять трансформерные механизмы внимания для выделения наиболее значимых временных интервалов.

Применение нейросетей в промышленном планировании ресурсов сопряжено с целым рядом специфических вопросов, которые необходимо учитывать при разработке решений:

##### 1. Обработка больших данных:

Промышленная сфера генерирует огромные объемы разнородных данных: телеметрия оборудования, данные датчиков IoT, ERP-записи о заказах и поставках, логистическая информация. Для эффективного применения нейросетей требуется корректная интеграция этих данных, их очистка и нормализация.

##### 2. Подготовка и очистка данных:

3. Качество исходных данных напрямую влияет на точность прогнозов. Промышленные данные могут содержать пропуски, аномалии, ошибки измерений. Применение методов предобработки данных, таких как отладка выбросов, сглаживание шумов, имитация пропусков, является критически важным шагом.

##### 4. Feature Engineering:

Создание признаков (feature engineering) – важная часть процесса. Необходимо выделять и конструировать такие признаки, как лаговые переменные, агрегированные метрики по времени (например, скользящая средняя спроса), категориальные маркеры сезонности или праздничных периодов. Это может повысить качество входных данных для нейросети.

Масштабирование вычислительной инфраструктуры:

5. Обучение глубоких нейросетей на больших наборах данных требует значительных вычислительных ресурсов. В последние годы широкое распространение получили облачные платформы и GPU/TPU-ускорители, позволяющие масштабировать вычисления и ускорять обучение.

#### 6. Эффективный выбор гиперпараметров:

Настройка гиперпараметров (числа слоев, количества нейронов, коэффициента обучения, размера батча и т.д.) существенно влияет на итоговое качество модели. Автоматизация поиска гиперпараметров с помощью методов байесовской оптимизации или эволюционных алгоритмов может облегчить этот процесс.

Рассмотрим несколько практических примеров применения нейросетевых моделей в задачах планирования ресурсов на производстве:

#### 1. Предиктивное планирование материальных запасов:

2. Представим завод по производству автомобильных компонентов, который должен поддерживать оптимальный запас металлических листов, пластика, электронных плат. Нейросеть, обученная на исторических данных о заказах, сроках поставок, ценах на сырье, может прогнозировать, когда и сколько материала потребуется. Это сократит расходы на хранение и минимизирует риск задержек производства.

#### 3. Оптимизация производственных графиков:

В случае сложной сборочной линии, зависящей от десятков поставщиков и логистических центров, использование LSTM-сетей для прогнозирования временных интервалов, в которые ресурсы будут наиболее востребованы, помогает оптимально расписать рабочие смены, планировать техническое обслуживание и тем самым повышать производительность.

#### 4. Прогнозирование отказов оборудования:

Данные телеметрии с датчиков вибрации, температуры, давления, а также информация о предыдущих ремонтах могут быть использованы для обучения нейросети, предсказывающей вероятность выхода из строя определенного станка в

ближайшем будущем. Такая модель позволяет заранее запланировать профилактику, заменить детали или перераспределить загрузку оборудования, избегая неожиданных остановок производства.

#### 5. Предиктивный контроль качества продукции:

Качество выпускаемых деталей и готовой продукции может зависеть от множества параметров: сырья, настроек станков, условий окружающей среды. Нейросети способны научиться связывать данные о параметрах производства с выходным качеством и прогнозировать моменты, когда риски выпуска бракованных изделий возрастают. Это позволяет заранее откорректировать производственный процесс, провести калибровку оборудования и поддерживать стабильный уровень качества.

Для эффективного использования нейросетевых прогнозов их необходимо интегрировать с уже существующими корпоративными системами:

##### 1. ERP (Enterprise Resource Planning):

Интеграция с ERP-системами позволяет автоматически использовать прогнозы в процессе закупок, складирования и финансового планирования. Например, если нейросеть предсказывает рост спроса на определенный товар, ERP может заранее инициировать заказы у поставщиков.

##### 2. MES (Manufacturing Execution Systems):

MES-решения отвечают за оперативное управление производственными процессами: мониторинг загрузки станков, контроль качества, управление производственными партиями. Интеграция нейросетевых прогнозов с MES позволит в реальном времени корректировать производственные задания, оптимизируя использование ресурсов.

##### 3. SCM (Supply Chain Management):

В цепочке поставок точные прогнозы – это ключевой фактор успеха. Интеграция нейросетевых решений с SCM-системами позволит улучшить координацию между поставщиками, производителями, логистическими операторами и дистрибьюторами, обеспечивая более точный и своевременный поток материалов и товаров.

#### 4. APS (Advanced Planning and Scheduling):

APS-системы используют сложные математические алгоритмы для определения оптимальных графиков и планов производства. Добавление нейросетевых прогнозов спроса и потребления ресурсов позволит повышать точность планов и быстрее реагировать на изменения рыночной конъюнктуры.

Внедрение нейросетевых решений в корпоративную среду не ограничивается техническими аспектами. Важными элементами успешного перехода к предиктивному планированию являются:

##### 1. Обучение и повышение компетенций:

Сотрудники, отвечающие за планирование, закупки, логистику и управление производством, должны понимать принципы работы нейросетевых моделей, уметь интерпретировать результаты прогнозов и использовать их для принятия решений. Организация внутренних курсов, тренингов, семинаров способствует успешному внедрению.

##### 2. Управление изменениями в организации:

3. Переход от традиционных методов к нейросетевым моделям может вызвать сопротивление со стороны персонала, привыкшего к устоявшимся алгоритмам. Ключевым моментом здесь является открытая коммуникация, демонстрация преимуществ и ценности новых инструментов, а также поддержка руководства.

##### 4. Кросс-функциональное взаимодействие:

Предиктивное планирование ресурсов требует тесного сотрудничества между отделами. IT-специалисты, аналитики данных, логисты и производственники должны работать сообща, чтобы обеспечить максимальную отдачу от внедряемых решений.

При работе с нейросетями возникает ряд вопросов, связанных с безопасностью и этикой:

##### 1. Конфиденциальность и соответствие нормативным требованиям:

Данные о поставщиках, клиентах, объемах заказов и ценах часто являются конфиденциальными. При использовании алгоритмов машинного обучения важно

соблюдать стандарты кибербезопасности и законодательные нормы (например, GDPR в Европе).

## 2. Снижение предвзятости алгоритмов:

Данные для обучения могут содержать скрытые предубеждения, приводящие к ошибочным рекомендациям. Например, систематически заниженный прогноз спроса на определенную группу товаров. Важно контролировать качество данных, использовать методы «объяснимого ИИ» (Explainable AI) и проверять модели на наличие нежелательной предвзятости.

## 3. Обеспечение прозрачности моделей:

Черный ящик нейросети может вызывать недоверие со стороны менеджмента и заказчиков. Решением являются интерпретируемые модели и методологии, позволяющие понять, какие факторы наиболее значительно влияют на прогнозы, и повышающие прозрачность принятия решений.

Вопрос экономической целесообразности внедрения нейросетевых решений в управление ресурсами особенно важен для производственных компаний, где любые инвестиции должны быть обоснованы с точки зрения отдачи.

### 1. Оценка ROI (Return on Investment):

Для оценки эффективности проекта можно сравнить текущую ситуацию (до внедрения нейросетевых решений) с результатами после их применения. Сокращение избыточных запасов, снижение количества срочных закупок, уменьшение процентной доли брака – все это может быть выражено в денежном эквиваленте.

### 2. Метрики качества прогнозирования:

Важно подобрать адекватные метрики для оценки точности прогнозов (например, MAPE – Mean Absolute Percentage Error, RMSE – Root Mean Squared Error и т.д.) и регулярно отслеживать их. Более точные прогнозы напрямую связаны с большей экономической выгодой.

### 3. Сценарный анализ:

Нейросетевые модели позволяют проводить сценарный анализ: изменять параметры входных данных, симулировать разные рыночные ситуации и оцени-



вать, как они повлияют на ресурсное планирование. Такой анализ дает стратегическое преимущество и помогает принимать взвешенные решения в условиях неопределенности.

Применение нейросетей в области промышленного планирования ресурсов стремительно развивается. Рассмотрим некоторые перспективные направления:

#### 1. Нейросетевые интерпретируемые модели:

В ближайшие годы мы можем ожидать появления новых архитектур и методологий, позволяющих не только повышать точность прогнозов, но и обеспечивать лучшую интерпретируемость решений. Это важно для повышения доверия к нейросетям со стороны бизнеса.

#### 2. Нейросети в контексте Industry 4.0:

Концепция Industry 4.0 подразумевает цифровизацию производства, использование киберфизических систем, интернета вещей, больших данных и аналитики. Нейросети станут неотъемлемой частью этой экосистемы, связывая воедино оборудование, процессы и рынки.

#### 3. Влияние квантовых вычислений:

Развитие квантовых вычислительных технологий может резко повысить возможности оптимизационных и предиктивных моделей. Хотя это пока что перспектива, квантовые алгоритмы машинного обучения могут значительно ускорить процесс обучения нейросетей и улучшить качество их прогнозов.

#### 4. Автоматизированный машинный труд (MLOps):

Возникновение практик MLOps (Machine Learning Operations) для промышленности позволит стандартизировать, автоматизировать и улучшить процессы внедрения и обслуживания нейросетевых моделей. Это поможет более быстро и эффективно адаптировать их к новым задачам и условиям.

Развитие методов машинного обучения и нейронных сетей кардинально меняет подходы к планированию и управлению ресурсами в промышленном производстве. Применение нейросетевых алгоритмов позволяет существенно повысить точность прогнозов спроса, оптимизировать складские запасы, снизить издержки на хранение и логистику, а также улучшить качество продукции. Интеграция

этих решений с корпоративными системами (ERP, MES, SCM, APS) обеспечивает сквозную оптимизацию производственно-логистической цепочки.

Тем не менее, успешное внедрение подобных технологий требует комплексного подхода. Необходимо внимательное отношение к качеству исходных данных, выбору правильных архитектур нейросетей, настройке гиперпараметров, а также решению вопросов прозрачности, интерпретируемости и кибербезопасности. Организационные аспекты не менее важны: обучение сотрудников, управление изменениями и развитие культуры принятия решений на основе данных способствуют максимальной отдаче от новых технологий.

В перспективе мы можем ожидать дальнейшего совершенствования нейросетевых моделей, интеграции их с технологиями Industry 4.0, развития MLOps-практик и даже внедрения квантовых вычислений в процесс предиктивного планирования. Все это будет способствовать тому, что промышленное производство станет еще более гибким, эффективным и устойчивым к колебаниям рыночной среды. Нейросети, таким образом, выступают в роли стратегического инструмента, способного превратить обилие данных о ресурсах и процессах в ценные рекомендации и решения, определяющие конкурентные преимущества на глобальном рынке.

### **Список литературы:**

1. Goodfellow I., Bengio Y., Courville A. Deep Learning. – MIT Press, 2016. – 800 p.
2. Hochreiter S., Schmidhuber J. Long Short-Term Memory // Neural Computation. – 1997. – Vol. 9, No. 8. – P. 1735–1780.
3. Vaswani A., Shazeer N., Parmar N., et al. Attention Is All You Need // Advances in Neural Information Processing Systems (NIPS). – 2017. – Vol. 30. – P. 5998–6008.
4. Silver D., Huang A., Maddison C.J., et al. Mastering the game of Go with deep neural networks and tree search // Nature. – 2016. – Vol. 529, No. 7587. – P. 484–489.
5. Zhang X., Song Y., Liu H. Forecasting and Analyzing Material Demand with Deep Learning in Manufacturing // IEEE Transactions on Industrial Informatics. – 2020. – Vol. 16, No. 2. – P. 654–664.
6. Waller M.A., Fawcett S.E. Data science, predictive analytics, and big data: a revolution that will transform supply chain design and management // Journal of Business Logistics. – 2013. – Vol. 34, No. 2. – P. 77–84.
7. Chen J., Cheng C.H., Huang P.B. Supply Chain Management with Predictive Analytics // Journal of Advanced Manufacturing Systems. – 2018. – Vol. 17, No. 1. – P. 123–139.

## РУБРИКА 5.

### «ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ»

#### ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОТВЕРДОСТИ ОБРАЗЦОВ МАГНИЯ В УСЛОВИЯХ ЭЛЕКТРОПЛАСТИЧНОСТИ

**Арбузов Александр Андреевич**

*студент,  
Мозырский государственный  
педагогический университет имени И.П. Шамякина,  
РБ, г. Мозырь*

**Савенко Владимир Семенович**

*научный руководитель, д-р техн. наук, профессор,  
заведующий кафедрой физики и математики,  
Мозырский государственный  
педагогический университет имени И.П. Шамякина,  
РБ, г. Мозырь*

Измерение микротвердости относится к *микромеханическим испытаниям*, которые были разработаны для металлографических исследований свойств отдельных структурных составляющих сплавов.

Метод измерения микротвердости при металлографических исследованиях во многих случаях позволяет получить результаты, недостижимые при макроскопических механических испытаниях. Например, измерения микротвердости и участков с мартенситной структурой, возникших на месте зерен перлита в стали после действия световых импульсов лазера, показали, что их твердость почти в полтора раза выше, чем твердость стали после обычной закалки в воде. Этот эффект, имеющий большое научное и практическое значение, связан с тем, что нагрев и охлаждение металла при лазерной обработке происходит со скоростями в тысячи раз большими, чем при обычной закалке.

Измерение микротвердости производят по методу восстановленного отпечатка (основной) или по методу невосстановленного отпечатка (дополнительный) с использованием:

четырёхгранной пирамиды с квадратным основанием:

трехгранной пирамиды с основанием в виде равностороннего треугольника:

четырёхгранной пирамиды с ромбическим основанием:

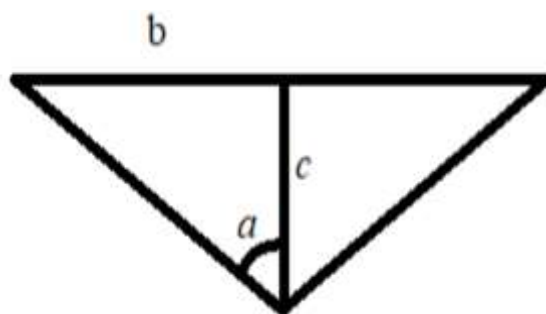
бицилиндрического наконечника.

Для измерения микротвердости фазовых структурных составляющих и для получения распределения микротвёрдости по толщине химико-термически обработанных слоев применяют микротвердомер ПМТ-3 и программное обеспечение для него Altami Studio 3.4.

Для определения глубины отпечатка воспользуемся формулой 2.1:

$$c = \frac{b}{\operatorname{tg}\alpha} \quad (2.1)$$

где:



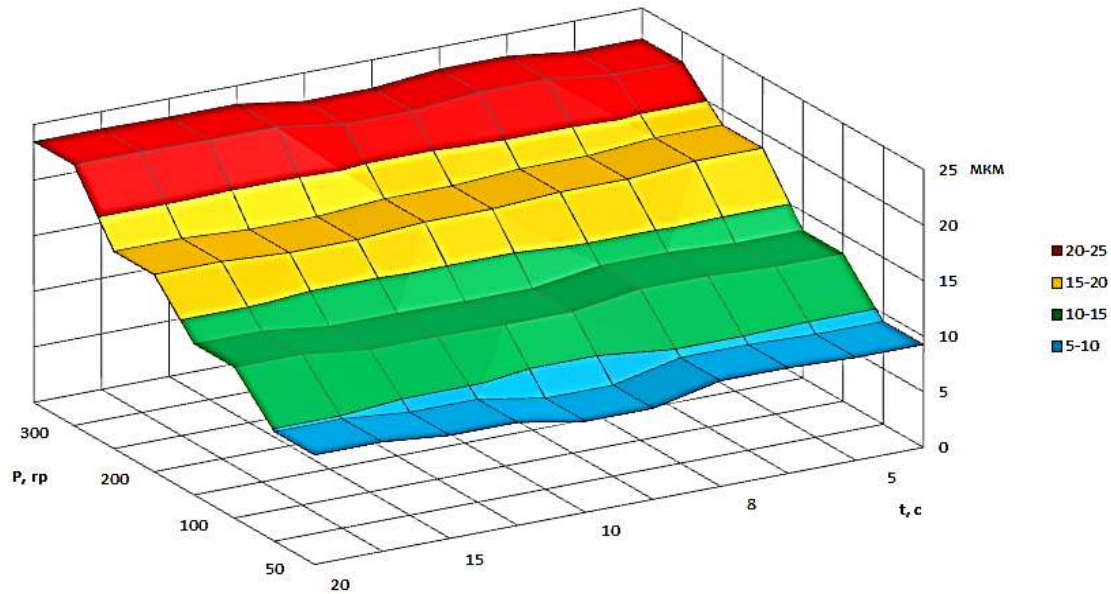
*Рисунок 2.1. Треугольник для определения глубины отпечатка*

*Таблица 2.1.*

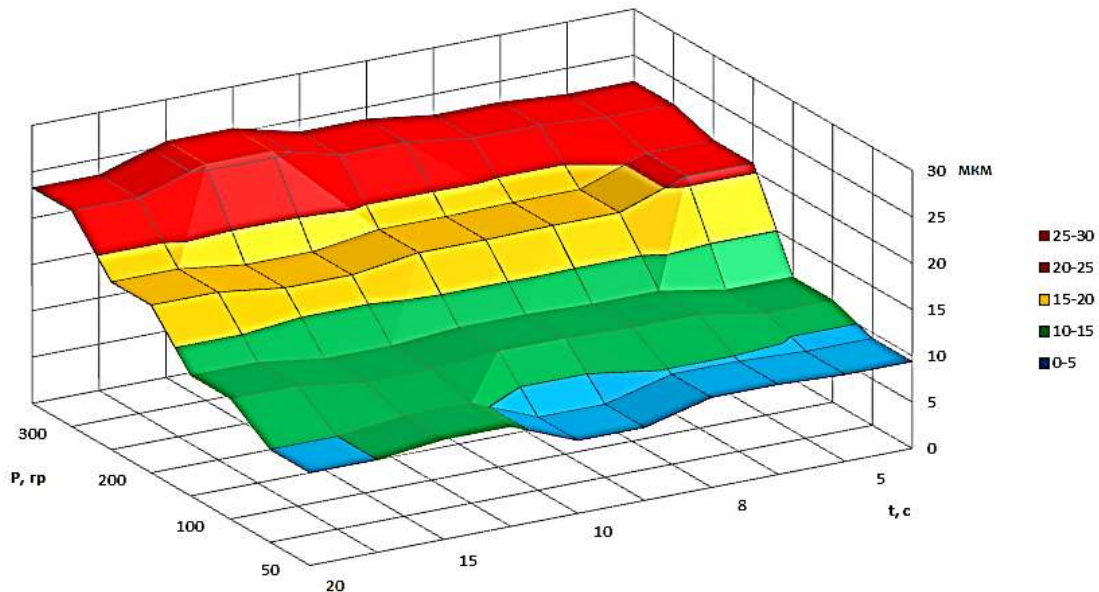
**Измерения глубины отпечатка в зависимости от нагрузки Р и времени инденсирования t**

Нагрузка, Р	Время, с	Микротвердость, НВ (Глубина отпечатка, мкм)	
		Образец без тока	Образец с током
50	5	177,4 (9,235)	190,0 (9,373)
	8	171,8 (9,490)	166,2 (9,708)
	10	238,7 (8,177)	258,0 (7,869)
	15	159,9 (9,248)	165,0 (10,783)
	20	151,6 (9,829)	153,2 (9,995)
100	5	164,4 (13,292)	255,2 (11,029)
	8	182,8 (13,611)	192,2 (12,286)
	10	193,0 (12,726)	216,0 (12,548)
	15	164,0 (12,819)	212,0 (11,975)
	20	157,0 (13,558)	192,0 (12,989)
200	5	192,8 (18,624)	199,2 (20,818)
	8	195,6 (18,160)	173,0 (18,277)
	10	209,9 (17,796)	198,9 (18,140)

Нагрузка, Р	Время, с	Микротвердость, НV (Глубина отпечатка, мкм)	
		Образец без тока	Образец с током
	15	199,3 (17,368)	220,0 (17,142)
	20	185,1 (17,736)	189,2 (18,083)
300	5	173,5 (22,252)	194,9 (22,192)
	8	179,7 (23,004)	182,0 (22,729)
	10	179,5 (22,442)	165,1 (23,707)
	15	163,7 (23,347)	151,9 (25,492)
	20	167,3 (23,452)	165,8 (23,262)



*Рисунок 2.2. Глубина отпечатка образца магния с плотностью тока  $j=0$  А/мм<sup>2</sup>*



*Рисунок 2.3. Глубина отпечатка образца магния с плотностью тока  $j=10^3$  А/мм<sup>2</sup> и длительностью  $\tau=10^{-4}$  с*

Из приведенных графиков наглядно видна зависимость величины нагрузки на глубину отпечатка: чем выше нагрузка, тем глубже получается отпечаток. Это наблюдается как в образце без тока, так и в образце с током.

### **Измерение гистерезисных потерь при локальном контактном деформировании материалов**

Одним из наиболее распространенных случаев силового взаимодействия деталей машин и конструкций является контактное нагружение, которое возникает в процессе совместной работы сопряженных элементов. Сопротивление материала упругопластической контактной деформации является одним из важнейших факторов, определяющих условия трения и износа деталей машин, контактную жесткость элементов машиностроительных конструкций, их прочность и эксплуатационную надежность, предпочтительные режимы поверхностной упрочняющей обкатки деталей и т. д. В результате усталости при циклическом нагружении происходит значительная часть отказов машин. Под действием циклических нагрузок в материале происходят процессы постепенного накопления повреждений, приводящие к изменению его свойств, образованию трещин и в итоге к полному разрушению детали или образца. Опасность заключается в том, что они могут протекать под действием напряжений, намного меньших пределов прочности и текучести, в течение длительного времени и затем заканчиваться быстрым разрушением. В связи с этим важной задачей является разработка эффективных методик и критериев для количественной оценки способности материала работать в условиях контактного циклического нагружения без разрушения.

Одним из параметров материала, характеризующим его структуру и стойкость к усталостному разрушению, является величина обратимой неупругой (релаксационной) деформации при повторных нагружениях.

Обратимую неупругую деформацию можно найти из общую деформацию:

$$\varepsilon_{\delta} = \frac{k\delta h_d}{F_0} = \frac{2\delta}{h_d} \varepsilon$$

где  $\delta$  – эффективная деформация ( $\delta = 0,2d/D$ )

$h_d$  – глубина отпечатка, мкм;

$F_0$  – величина проекции отпечатка;

$\varepsilon$  – величина общей деформации.

$$\varepsilon = \frac{k}{2} \cdot \frac{h_d^2}{F_0}$$

где  $k$  – коэффициент, зависящий от типа индентора (для пирамиды  $k = 4$ );

В свою очередь еще одним важным показателем является упругая деформация, которая также может возникать в материалах. Она рассчитывается по следующей формуле:

$$\varepsilon_\delta = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \cdot \frac{w_1}{\sqrt{F_0}}$$

де  $w_1$  – величина упругого сближения, она рассчитывается по формуле:

$$\frac{w_1}{\sqrt{F_0}} = \frac{\sqrt{\pi}}{2} \cdot \frac{HM}{E^*}$$

где  $\frac{HM}{E^*}$  - постоянные значения физико-механических свойств материала.

Отсюда рассчитываем упругую деформацию для разных нагрузок, получаем:

нагрузка 50, время 10с -  $\varepsilon_\delta = 0,022$ ;

нагрузка 100, время 50с -  $\varepsilon_\delta = 0,022$ ;

нагрузка 300, время 20с -  $\varepsilon_\delta = 0,022$ .

Посчитав значения упругой деформации, получили, что они не отличаются друг от друга, что свидетельствует об отсутствии упругой деформации.

Упругой деформацией называют деформацию, влияние которой на форму, структуру и свойства тела устраняется после прекращения действий внешних сил. Под действием нагрузки происходит незначительное обратимое смещение атомов. При смещении атомов из положения равновесия нарушается баланс сил

притяжения и отталкивания, поэтому после снятия нагрузки атомы возвращаются в исходное положение, приобретают свою первоначальную форму. В данном случае, отсутствие пластической деформации говорит нам о том, что при нагрузке на образец кристаллическая решетка разрушается, при этом межатомная связь становится крайне мала либо отсутствует в целом, что не позволяет атомам возвращаться к исходному положению и форме.

### **Заключение**

Полученные результаты показали, что в результате воздействия импульсов тока микроструктура образца измельчается, что приводит к улучшению прочностных характеристик материала, микротвердость образца, подвергнутого воздействию импульсов тока увеличилась.

Гистерезисные потери при локальном контактном деформировании материалов показали, что значения упругой деформации при различных нагрузках не отличаются друг от друга, а это свидетельствует об отсутствии упругой деформации.

### **Список литературы:**

1. Арцимович, Л. А, Элементарная физика плазмы./ Л.А. Арцимович. – Изд. 3-е. – М., 1969.
2. Рощупкин, А.М. О влиянии электрического тока и магнитного поля на взаимодействие дислокаций с точечными дефектами в металлах/А.М. Рощупкин, И.Л. Батаронов // Физика твердого тела. – 1988. – Т. 30, №11. – С. 3311.
3. Савенко В.С. Действие пластичных полей на двойникование металлических кристаллов. / В.С. Савенко // действие электрромагнитных полей на пластичность и прочность металлов и сплавов: Тезисы I Всесоюзной конф – Юрмола: И Ф АН Лат ССР, 1987 – С. 132-136.
4. Савенко, В.С. Механическое двойникование и электропластичность металлов в условиях внешних энергетических воздействий: монография/В.С. Савенко. – 2-е изд., дополненное и переработанное.– Мн.: БГАФК, 2003. –203 с.
5. Стил, М. Взаимодействие волн в плазме твёрдого тела, пер. с англ./ М. Стил, Б. Вюраль.– М., 1973.
6. Троицкий, О.А. Фундаментальные и прикладные исследования электропластической деформации металлов: монография/ О.А. Троицкий, В.С. Савенко. – Минск: ИВЦ Минфина, 2013. – 375 с.



# ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННО-ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ НА МИКРОСТРУКТУРУ ДЕФОРМАЦИОННОГО МАГНИЯ

**Денисковец Павел Иванович**

*студент,*

*Мозырский государственный*

*педагогический университет имени И.П. Шамякина,*

*РБ, г. Мозырь*

**Савенко Владимир Семенович**

*научный руководитель, д-р техн. наук, профессор,*

*заведующий кафедрой физики и математики,*

*Мозырский государственный*

*педагогический университет имени И.П. Шамякина,*

*РБ, г. Мозырь*

**Аннотация.** Рассмотрена электропластическая деформация образцов магния в условиях действия импульсов тока. Проведен сравнительный анализ микроструктуры образцов магния, а также исследования микротвердости.

**Ключевые слова:** влияние, электронно-пластическая деформация, микроструктура деформационного магния.

## Введение

Целью исследования является изучение влияния одиночных импульсов токов плотностью  $j=10^3$  А/мм<sup>2</sup> и длительностью  $\tau=10^{-4}$  с на микроструктуру технически важных металлов в условиях электропластичности.

Магний имеет широкое применение в современной технике благодаря низкой плотности, что позволяет существенно снизить вес изделий и конструкций в условиях эксплуатации при экстремальных нагрузках и применяется в авиационной и автомобильной промышленности.

### 1 Морфологический анализ микроструктуры образцов магния

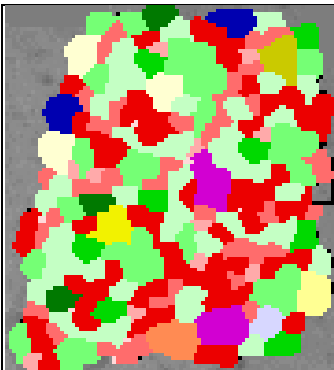
Для экспериментальных исследований были взяты два образца магния, через один был пропущен импульс тока плотностью  $j=10^3$  А/мм<sup>2</sup> и длительностью  $\tau=10^{-4}$

с в условиях электропластической прокатки на специальном стане. Второй образец не подвергался никаким внешним энергетическим воздействиям и был контрольным. Образцы подвергались многократной электропластической прокатке по технологическому маршруту 35 переходов.

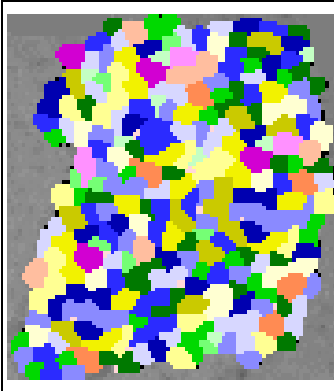
Морфологический анализ изображения определялся прибором «Пост микро контроль МК-3» с помощью компьютерной программы Autoscan Objects.

В ходе исследований был проведен морфологический анализ с выделением гистограмм по классам, с определением контроля физико-механических свойств материала, основанного на измерении микротвердости. Произведен анализ экспериментальных и теоретических данных с учетом коэффициентов парной корреляции и регрессии для верности.

**Образец металла (магний), не подвергавшийся воздействию импульсов  
электрического тока**

	Количество всех объектов:	218
	Количество классифицированных объектов:	218
	Заданное в текущем разбиении	
	количество классов:	20
	Сумма площадей всех объектов:	282.12 мкм <sup>2</sup>
	Обработанная площадь:	450.36 мкм <sup>2</sup>
	Отношение площади объектов ко всей обработанной площади:	62.64%

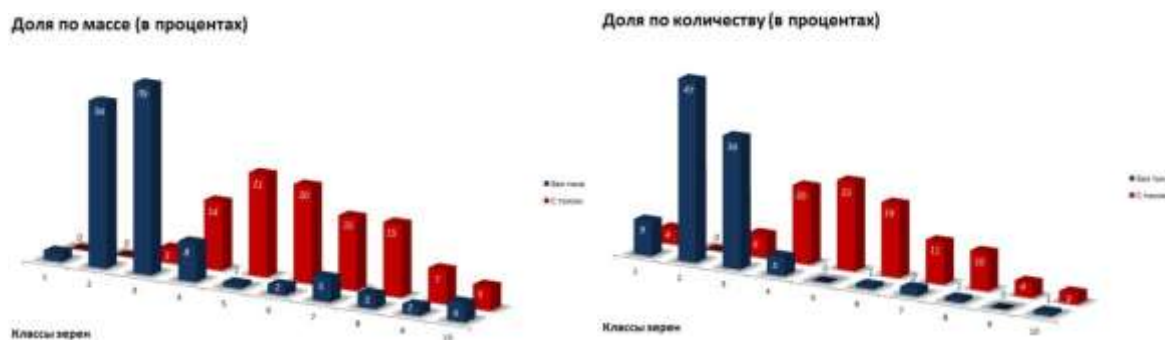
**Образец металла (магний), подвергавшийся воздействию импульсов  
электрического тока**

	Количество всех объектов:	272
	Количество классифицированных объектов:	272
	Заданное в текущем разбиении	
	количество классов:	20
	Сумма площадей всех объектов:	258.86 мкм <sup>2</sup>
	Обработанная площадь:	450.36 мкм <sup>2</sup>
	Отношение площади объектов ко всей обработанной площади:	57.48%

В ходе исследований были построены сравнительные графики по полученным данным. Данные графики показывают распределение процентного соотношения зерен по классам.

### Расчет по параметру: Площадь

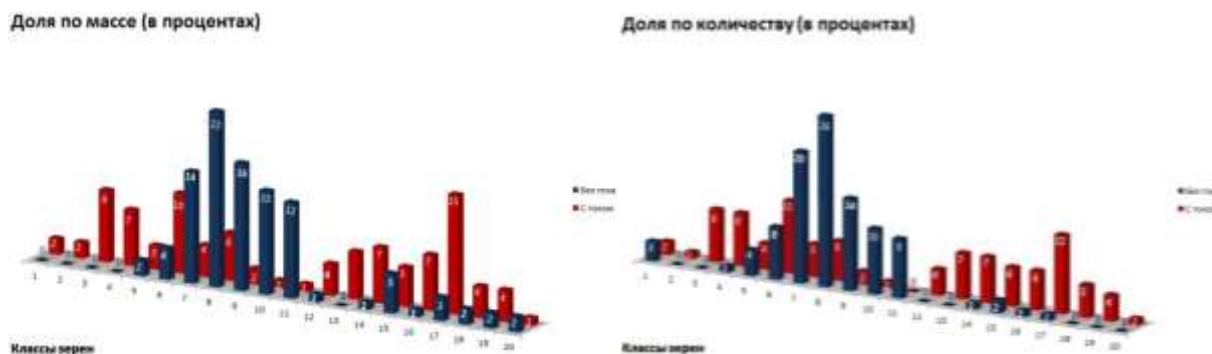
Объекты распределены по параметру Площадь на 10 интервалов



*Рисунок 1.1. Сравнительный график по параметру площади*

### Расчет по параметру: Периметр

Объекты распределены по параметру Периметр на 20 интервалов  
от минимального до максимального значения



*Рисунок 1.2. Сравнительный график по параметру периметры*

Из проведенного исследования влияния импульсов тока плотностью  $j=10^3$  А/мм<sup>2</sup> и длительностью  $\tau=10^{-4}$  с в условиях электропластической прокатки на специальном стане было выявлено, что меняется его микроструктура. Графики свидетельствует о том, что при воздействии электрического тока размер зерен уменьшая, структура становится более мелкозернистой.

Материалы и сплавы с мелкозернистой структурой обладают рядом важных свойств: высокой прочностью, сверхпластичностью при повышенных температурах, повышенной долговечностью при испытаниях на усталость вследствие затруднения образования усталостных трещин.

### **Список литературы:**

1. Кошкин, В.И. Оценка структуры и механических свойств материалов по статическим характеристикам микротвердости/ В.И. Кошкин. – М.: МГИУ, 2011. – С. 62.
2. Панов, А.Г. Исследование статистических характеристик случайной величины результатов измерений: Методические указания к выполнению лабораторной работы по курсу "Методы исследования материалов и процессов"/ А.Г.Панов - Наб.Челны: ИНЭКА, 2009- 28 с.
3. Савенко, В.С. Фундаментальные и прикладные исследования электропластической деформации металлов: монография./ О.А. Троицкий, В.С. Савенко. – Минск: ИВЦ Минфина, 2013. – 375 с.
4. Троицкий, О.А. Физические основы и технологии обработки современных металлов: в 2 т./ О.А. Троицкий [и др]. – Ижевск – Москва: Изд-во РХД., Т 1. – 590 с., Т 2. – 467 с.

# РОЛЬ СКИН ЭФФЕКТА ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ИМПУЛЬСА ТОКА ПО ПРОВОДНИКУ И УЧАСТИЕ ЕГО В ЭЛЕКТРОПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ МЕТАЛЛА

**Змушко Артём Олегович**

студент,

Мозырский государственный

педагогический университет имени И.П. Шамякина,

РБ, г. Мозырь

**Савенко Владимир Семенович**

научный руководитель, д-р техн. наук, профессор,

заведующий кафедрой физики и математики,

Мозырский государственный

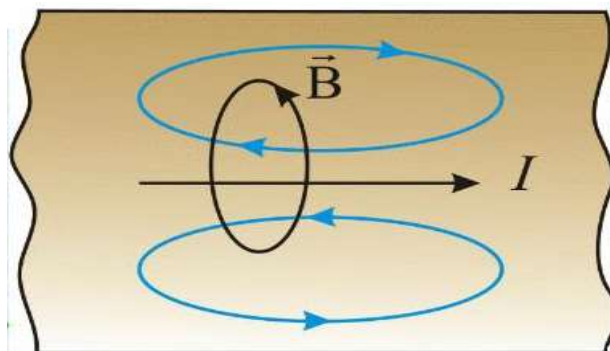
педагогический университет имени И.П. Шамякина,

РБ, г. Мозырь

## Введение

Импульсы тока, пропускаемого через проводник во время его деформации, могут, вызывать пинч-эффект (ПЭ) и скин-эффект (СЭ).

Впервые это явление было описано в 1885–1886 гг. английским физиком О. Хевисайдом, спустя примерно 30 лет в XIX веке после открытия Томсоном эффекта смещения зоны нагретости металла в направлении действия тока. Согласно представлениям О. Хевисайда, вихревые токи вытесняются из объёма на поверхность проводника, поскольку на оси проводника они текут против основного тока  $I$  или вектора его плотности  $\mathbf{J}_m$ , а на поверхности – в том же направлении, как показано на схеме Рис.1.

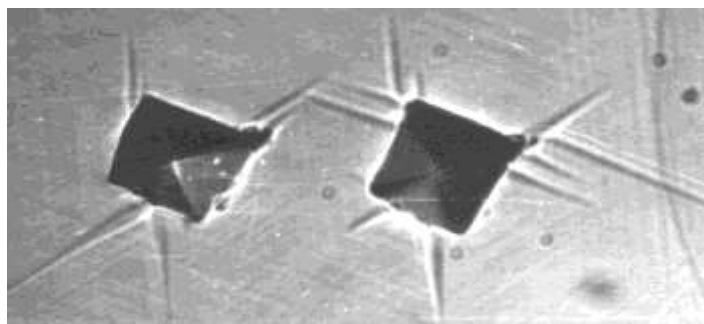


**Рисунок 1. Физическая картина возникновения**

Явление назвали скин-эффектом от английского слова *skin* – кожа, или оболочка. Таким образом, СЭ заключается в выходе тока на поверхность проводника на переднем фронте и уходе с поверхности на заднем фронте основного импульса тока. Оба фронта имеют продолжительность примерно  $10^{-5}$  сек. Это на порядок величины меньше длительности основного импульса тока (около  $10^{-4}$  сек. в большую сторону). СЭ эквивалентен переменному току умеренных частот. Некоторым результатом СЭ может быть ослабление собственного магнитного поля (МП) основного тока по мере оттеснения линий тока вглубь проводника против вихревого электрического поля и тока. Не исключено возникновение некоторого термического разупрочнения материала проводника, несмотря на кратковременность действия основного тока. СЭ, таким образом, обусловлен действием вихревых токов умеренных частот при прохождении электромагнитной волны основного импульса тока на обоих его фронтах. Небольшая часть энергии импульса при этом преобразуется в теплоту. В результате СЭ может происходить также некоторое уменьшение напряженности электрического поля **E** и индукции **B** собственного магнитного поля тока. В какой-то мере по этим же причинам уменьшается плотность тока **J<sub>m</sub>**, по распределению его линий в глубине проводника. Но это не делает СЭ существенным эффектом в ЭПЭ двойникованием [4].

Согласно уравнению Максвелла, касающегося закона электромагнитной индукции Фарадея,  $E = -\frac{1}{c} \frac{\partial B}{\partial t}$ , изменение магнитной индукции **B** во времени  $\frac{\partial B}{\partial t}$  порождает вихревое электрическое поле **E**,

где  $c$  – скорость света. **B**-индукция собственного магнитного поля импульса тока. Амплитуда электромагнитного изменяется по экспоненте и пропорциональна коэффициенту затухания  $\alpha = \sqrt{\pi \nu \mu \mu_0 \sigma}$  где, частота ЭМ поля  $\nu$ , магнитная проницаемость материала  $\mu$  и магнитная постоянной  $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7}$  Гн/м, проводимость материала  $\sigma = 1/\rho$ , обратная величина удельного электрического сопротивления, равного для висмута  $1,2 \cdot 10^{-6}$  Ом·м при  $+17,5$  °С. От указанных функций и параметров тока зависит величина мощности, рассеиваемой в единице объема проводника.



***Рисунок 2. Микрофотография двойников на плоскости спайности монокристаллов висмута,  $\times 530$ . Отпечаток слева получен при нагрузке на индентор 10г. Отпечаток справа – при той же нагрузке на индентор, но во время деформации через кристалл пропускался импульс тока плотностью  $600 \text{ А/мм}^2$***

За величину скин-слоя  $L$  принято считать расстояние от поверхности в глубину материала, где амплитуда электромагнитных колебаний уменьшается в  $e$  раз. Амплитуды напряженностей электрического и магнитных полей затухают по экспоненциальному закону. Величина скин-слоя определяется выражением  $L=1/\alpha$  с и равна  $L=1,5$  мм с учетом коэффициента затухания  $\alpha$  и частотой  $\nu$  вихревого тока [3]. Сравним полученную величину скин слоя с глубиной проникновения двойника в кристалл по данным на поперечных шлифах. Двойники распространяются вглубь кристалла на расстояния равные распространению двойника на плоскости спайности (111) порядка не более  $(0,3-0,4)10^{-3}$  мм. Следовательно, теоретически определённая глубина скин-слоя  $L$  во много раз превышает размеры зоны, охваченной двойникованием. Отсюда можно сделать вывод – скин эффект в данном случае является второстепенным фактором и процессом. Он действует на фронтах основного импульса тока, в принципе, не может вносить существенного вклада в ЭПЭ двойниковании.

## **2. Скин-эффект, сопутствующий электродинамическому пинч- эффекту**

В рассматриваемых теориях особое место уделяется электродинамическому действию тока на деформируемый металл. Это объясняется тем, что ЭПЭ и явление ЭПДМ были обнаружены при действии на деформируемые образцы импульсным током, которому свойственно электродинамическое пинч-действие (от английского слова pinch-щипок или стеснение). Кроме того, есть основание считать и имеются

экспериментальные доказательства того, что электродинамическое действие импульсного тока является одним из основных эффектов влияния тока на пластическую деформацию металла в кооперативном явлении ЭПДМ. Физическая картина электродинамического пинч-эффекта заключается, как известно, в том, что под влиянием собственного магнитного поля тока, которое кольцевыми линиями охватывает проводник, происходит отеснение электронов проводимости и линий тока от поверхности вглубь металла. Происходящая при этом поляризация электронной системы металла в приповерхностных областях приводит к возникновению поперечного электрического поля Холла, которое препятствует дальнейшему сжатию электронной плазмы металла и становится причиной появления значительного давления собственного магнитного поля тока на деформируемый проводник в радиальном направлении.

Первоначальной силой и первопричиной возникновения пинч-эффекта является сила Лоренца, которая действует со стороны собственного магнитного поля тока на движущиеся с дрейфовыми скоростями  $v_e$  электроны проводимости или движущуюся электронную плазму металла с отжиманием ее к оси образца. Возникающие при этом значительные механические напряжения обусловлены действием поперечного поля Холла на ионный остов решетки. Указанные напряжения первоначально действуют в радиальном направлении и возникают с частотой следования импульсов тока. Создается вибрация кристаллической решетки за счет упругих колебаний ее узлов по типу ультразвуковых. Это приводит в конечном итоге к интенсификации пластической деформации металла через решеточную подсистему. Величина пинч-эффекта при одной и той же плотности импульсного тока различна для всех металлов в силу различий в скоростях диффузии магнитного поля вглубь образцов. Поэтому возникающие механические напряжения от пинч-эффекта различны для металлов из разных групп таблицы Менделеева. Скорость диффузии магнитного поля вглубь металла, таким образом, существенным образом влияет на величину и интенсивность пинч-действия импульсного тока. Скорость диффузии магнитного поля определяет также величину



скин-эффекта, в известной мере противоположного пинч-эффекту и характеризующего неоднородность распределения плотности тока в поперечном сечении проводника. Прохождение импульса тока по проводнику начинается с поверхностных слоев, а объемный ток запаздывает к полному току на величину времени  $\tau$  затухания магнитного поля в образце, которое определяется по формуле

$$\tau = 4\pi\lambda R^2 / c^2\mu$$

где  $\lambda$  – проводимость металла;  $\mu$  – геометрический фактор, равный 3,8;  $c$  – скорость света;  $R$  – радиус образца. Из последней формулы следует, что с понижением температуры, вследствие роста  $\lambda$  динамический пинч-эффект может усиливаться. Поэтому ЭПДМ целесообразно проводить без большого нагрева металла, что было неоднократно подтверждено в экспериментах.

Другой практический вывод касается скин-эффекта, сопутствующего ЭПДМ и в известной мере определяющему величину динамического пинч-эффекта во время ЭПДМ. Дело в том, что скин-эффект, величина которого зависит от скорости диффузии магнитного поля внутрь металла, определяет крутизну фронтов импульсов тока, проходящих по металлу во время ЭПДМ. Этот эффект может вызвать кратковременные существенные повышения плотности тока на поверхности проводника, повторяющиеся при каждом очередном импульсе тока, если отношение длительности фронтов импульсов

$t_f$  ко времени затухания магнитного поля  $\tau$  сделать меньшим 2, т. е. создать условия для выполнения следующего неравенства:

$n = t_f / \tau < 2$ , что может быть полезным для ЭПДМ волочением проволоки с целью снижения трения волоке.

Учитывая то, что параметр  $\tau$  зависит исключительно от природы металла, а параметр  $t_f$  может зависеть также от условий эксперимента и режимов ЭПДМ, в частности, от индуктивности проводов, подводящих ток от генератора к зоне деформации металла во время ЭПДМ, эффективное управление скин-эффектом с соблюдением приведенного неравенства можно осуществлять варьированием

параметром длительности переднего фронта импульсов  $t_f$  в сторону его уменьшения.

Указанное обстоятельство необходимо учитывать проектировщикам и изготовителям генераторов импульсного тока для целей ЭПДМ, закладывая в их конструкции и схемы возможность варьирования параметром  $t_f$  в широких пределах, например, в пределах от  $10^{-6}$  до  $10^{-5}$  сек., т. е. не менее, чем на порядок величины. Важно отметить, что в статическом пределе сдвиговые напряжения, создаваемые пинч-эффектом, почти постоянны по сечению проводника и определяются по формуле

$$\sigma_p = k J_m^2 R^2 / c^2,$$

где  $k$  – определяемый формой проводника и действующими системами скольжения дислокаций коэффициентом Пуассона, равный 0,5.

В силу квадратичной зависимости  $\sigma_p$  от плотности тока  $J_m$  и от радиуса образца  $R$  (в общем случае – поперечного его размера) в определенных условиях и при специальных режимах тока динамический пинч-эффект может стать доминирующим в суммарном эффекте действия тока при ЭПДМ.

### Список литературы:

1. Кравченко В.Я. Влияние электронов на торможение дислокаций в металлах // Физика твердого тела. 1966, т. 4, с. 927–930.
2. Кикоина. – М:Атомиздат, 1976, с. 86.
3. Таблицы физических величин // Справочник. Под ред. И.К.
4. Савенко В.С. Влияние импульсов тока на двойникование кристаллов висмута. // В сб.: Физические свойства газов и твердых тел. Мн. 1978. – С. 129–135.
5. Савенко В.С. Троицкий О.А. Электропластическая деформация монокристаллов цинка и сплава цинка 0,4 % алюминия в условиях структурной сверхпластичности, Веснік МДПІ, 2000, № 3, с. 10–13.
6. Спицын В.И., Троицкий О.А. Моделирование теплового и пинч-эффектов импульсного тока и действие их на пластическую деформацию металла // Доклады Академии наук СССР. 1975, т. 220, № 5, с. 1070–1072.

7. Троицкий О.А. Влияние электронного состояния металла на его механические свойства и явления электропластичности // Проблемы прочности, 1977, № I, с. 38–44.
8. Троицкий О.А., Савенко В.С., Стащенко В.И. Электропластическая деформация сверхпластичного металла и сплава // Действие электромагнитных полей на пластичность металлов и сплавов. Тез. Всесоюз. конф. – Юрмала: ИФ АН Лат ССР, 1987.
9. Троицкий О.А. Электропластический эффект в металлах, Проблемы прочности. 1984, № 2, с. 103–106.
10. Троицкий О.А., Спицын В.И., Рыжов В.Г. Электропластическое волочение стали, меди и вольфрама // Доклады академии наук СССР, 1978, т. 243, № 2. с. 330–333.
11. Фикс В.Е. О взаимодействии электронов проводимости с одиночными дислокациями в металлах // Журнал экспериментальной теоретической физики. 1981, Т. 80, № 6, с. 2313–2316.

## РУБРИКА 6. «ЭКОНОМИКА»

### АКМЕОЛОГИЯ И ИННОВАЦИИ В ЭКОНОМИКЕ: РАСКРЫТИЕ ПОТЕНЦИАЛА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

*Кульпина Виктория Александровна*

*студент,  
Федеральное Государственное Бюджетное  
Общеобразовательное Учреждение Высшего Образования  
Петербургский Государственный Университет  
путей сообщения Императора Александра I,  
РФ, г. Санкт-Петербург*

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию взаимосвязи между акмеологическим подходом и инновационной деятельностью в экономике. Рассматриваются ключевые аспекты акмеологической теории, их применение для выявления и развития инновационного потенциала сотрудников, а также создание условий для достижения профессионального расцвета (акме) в инновационной сфере. Анализируются факторы, способствующие и препятствующие инновациям на индивидуальном и организационном уровнях.

**Ключевые слова:** акмеология; инновации; экономика; человеческий капитал; профессиональное развитие; креативность; инновационная культура.

#### Введение

В современном мире инновации играют ключевую роль в экономическом развитии. Инновации позволяют предприятиям улучшать свои продукты и услуги, снижать издержки и повышать конкурентоспособность на рынке. Акмеология – это наука о развитии и достижении вершин профессионализма, которая изучает факторы, способствующие успеху и достижению вершин в различных областях деятельности. В данной статье рассматривается взаимосвязь акмеологии и

инноваций в экономике, а также их влияние на развитие предприятий и экономики в целом.

## **1. Понятие акмеологии и инноваций**

Акмеология – это наука о развитии и достижении вершин профессионализма. Она изучает факторы, способствующие успеху и достижению вершин в различных областях деятельности. Инновации – это новые идеи, технологии, продукты или услуги, которые улучшают существующие процессы и продукты, а также создают новые возможности для развития.

Инновации – это новые идеи, технологии, продукты или услуги, которые улучшают существующие процессы и продукты, а также создают новые возможности для развития.

Акмеология утверждает, что каждый человек имеет свой уникальный потенциал, который может быть реализован в определенных условиях. Достижение профессионального "пика" (акме) характеризуется высокими показателями производительности, креативности и самореализации. Для инновационной деятельности особо важны следующие акмеологические аспекты:

- Креативность и творческое мышление: Акмеологический подход подчеркивает важность развития творческих способностей, способности к генерированию новых идей и нестандартному решению проблем.
- Самореализация и мотивация: для достижения акме необходимо чувство самореализации и внутренней мотивации. Инновационная деятельность должна обеспечивать возможности для самовыражения и проявления индивидуальности.
- Компетентность и профессионализм: Акме достигается при высоком уровне профессиональных компетенций. Необходимо обеспечить доступ к современным знаниям и технологиям, а также организовать систему непрерывного профессионального развития.
- Управление стрессом и саморегуляция: Инновационная деятельность часто связана с риском и неопределенностью. Развитие навыков управления стрессом и саморегуляции является необходимым условием для достижения акме.

## 2. Взаимосвязь акмеологии и инноваций

Акмеологический подход и инновационная деятельность в экономике тесно переплетаются. Инновации выступают критическим фактором достижения профессионального расцвета (акме) специалистов и организаций. Они позволяют компаниям совершенствовать продукцию и услуги, оптимизировать затраты, и укреплять конкурентные позиции. В свою очередь, акмеология, фокусируясь на раскрытии индивидуального потенциала и создании благоприятных условий для его реализации, обеспечивает развитие необходимых навыков и компетенций для успешного осуществления инновационных проектов. Это включает стимулирование креативности, управление рисками, эффективное командное взаимодействие, а также адаптацию к изменениям на рынке. Таким образом, акмеология не только способствует развитию инновационного потенциала персонала, но и формирует организационную культуру, благоприятную для генерации и внедрения инноваций.

Совместное влияние акмеологии и инноваций значительно повышает эффективность реализации потенциала человеческого капитала. Акмеология, ориентированная на достижение максимальной результативности человека, обеспечивает основу, в то время как инновации создают динамичный контекст для роста и развития. Вот схема их взаимосвязанного влияния:

### 1. Выявление и развитие талантов:

а. Акмеология: позволяет выявить людей с высоким потенциалом, основываясь не только на имеющихся навыках, но и на их способности к росту и развитию. Она помогает оценить врожденные способности, мотивацию и жизнестойкость людей – все это имеет решающее значение для инноваций.

б. Инновации: создают спрос на разнообразные навыки и таланты, побуждая организации искать людей, способных творчески подходить к решению проблем, адаптироваться и готовых идти на риск. Инновационная среда сама по себе становится катализатором выявления талантов.

### 2. Оптимизация обучения и развития:

а. Акмеология: предлагает стратегии обучения, которые способствуют личностному росту и достижению максимальной производительности. Это

предполагает создание сложной, но благоприятной среды, поощряющей эксперименты, принятие рисков и непрерывное обучение.

б. Инновации: создают динамичный контекст для обучения. Люди учатся в процессе создания, внедрения и доработки инновационных решений. Неудачи становятся ценными возможностями для обучения, повышая устойчивость и адаптивность.

### 3. Формирование культуры инноваций:

а. Акмеология: подчеркивает важность создания благоприятной организационной культуры, в которой сотрудники чувствуют себя в безопасности, могут рисковать, выражать свои идеи и получать конструктивную обратную связь. Это включает в себя формирование установки на рост и содействие сотрудничеству.

б. Инновации: требуют культуры открытости, экспериментирования и сотрудничества. Успешные инновации основаны на разнообразии точек зрения и готовности бросить вызов существующим нормам. Эта культура, в свою очередь, способствует личностному росту и достижению вершин.

### 4. Преодоление психологических барьеров:

а. Акмеология: помогает выявить и устранить психологические барьеры, которые препятствуют развитию индивидуального потенциала, такие как страх неудачи, неуверенность в себе или сопротивление переменам. Она предоставляет стратегии повышения жизнестойкости и самоэффективности.

б. Инновации: часто связаны с преодолением неопределенности, двусмысленности и потенциальных неудач. Люди с высокой психологической устойчивостью и самоэффективностью лучше подготовлены к тому, чтобы упорно преодолевать трудности и в конечном итоге достигать успеха.

### 5. Измерение и оценка человеческого капитала:

а. Акмеология: продвигает целостный подход к оценке человеческого капитала, выходящий за рамки простой оценки навыков и охватывающий индивидуальный рост, благополучие и вклад в достижение целей организации.

б. Инновации: требуются показатели, отражающие как осязаемые результаты (например, новые продукты, повышение эффективности), так и нематериальные

выгоды (например, повышение сплоченности команды, развитие навыков, повышение эффективности организационного обучения).

### **3. Факторы, способствующие и препятствующие инновациям:**

Развитие инновационного потенциала зависит от ряда факторов, как на индивидуальном, так и на организационном уровне.

#### ***Индивидуальный уровень:***

- Способности к самообучению и адаптации: Готовность к постоянному обновлению знаний и навыков.
- Уверенность в себе и готовность к риску: Способность преодолевать неудачи и продолжать работу над новыми идеями.
- Внутренняя мотивация и стремление к самореализации: Желание внедрять инновации и достигать новых результатов.

#### ***Организационный уровень:***

- Инновационная культура: Поддержка инициативы и креативности сотрудников, толерантность к ошибкам.
- Система поощрения и стимулирования: Поощрение инновационной деятельности и успешных результатов.
- Доступ к ресурсам и технологиям: Обеспечение необходимыми средствами для реализации инновационных идей.
- Система менторства и наставничества: Передача опыта и знаний от опытных специалистов молодым сотрудникам.

### **Заключение**

Акмеология и инновации являются важными факторами экономического развития. Их взаимосвязь и влияние на раскрытие потенциала человеческого капитала трудно переоценить. Акмеологические принципы и инновационные продукты и услуги способствуют повышению конкурентоспособности предприятий, созданию новых рабочих мест и улучшению качества жизни населения.



### **Список литературы:**

1. Анисимов О.С., Деркач А.А. Основы общей и управленческой акмеологии (учебное пособие). М.: Новгород, 1995. 272 с.
2. Вилюнас В.К. Психологические механизмы мотивации человека. М.: Изд-во МГУ, 1990. 288 с.
3. Деркач А.А., Кузьмина Н.В. Акмеология: пути достижения вершин профессионализма. М., Издательство «Луч», 1993.
4. Маркова А.К. Психология профессионализма. М.: 1996. 308 с.
5. Кузьмина Н.В. Предмет акмеологии. СПб., 1995. С. 13.

## **ВЛИЯНИЕ БЕЗРАБОТИЦЫ НА ЭКОНОМИКУ: ПУТИ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ**

***Романюк Павел Викторович***

*студент,*

*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы,  
РБ, г. Гродно*

***Витун Светлана Емельяновна***

*научный руководитель, канд. экон. наук, доцент,*

*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы,  
РБ, г. Гродно*

Безработица представляет собой одну из самых острых социально-экономических проблем, с которыми сталкиваются государства по всему миру. Это явление не только затрагивает личные жизни граждан, но и оказывает существенное влияние на экономическую ситуацию в странах, формируя экономическую стабильность и развитие. В данной статье рассматриваются причины и последствия безработицы, ее влияние на экономику и возможные стратегии для снижения уровня безработицы и обеспечения устойчивого экономического роста.

Безработица представляет собой сложное и многогранное явление, оказывающее значительное влияние как на экономику, так и на общество в целом. На первичном уровне, высокий уровень безработицы ведет к потере трудовых ресурсов, что напрямую сказывается на валовом внутреннем продукте (ВВП) страны. Каждый уволенный работник – это не только утраченный источник дохода для семьи, но и снижение общего потребления. Потребление, в свою очередь, является основным двигателем экономики, поскольку именно оно поддерживает спрос на товары и услуги. Когда население теряет заработок, это приводит к сокращению расходов на повседневные нужды, такие как еда, жилье, транспорт и развлечения. Все это создает эффект домино: снижение потребительского спроса заставляет компании уменьшать объем производства, что, в свою очередь, может повлечь за собой дальнейшие увольнения, создавая замкнутый круг безработицы. [1]

Более того, высокий уровень безработицы может привести к снижению инвестиций как со стороны внутреннего, так и со стороны иностранного капитала.

Инвесторы часто рассматривают уровень безработицы как индикатор экономической стабильности: высокая безработица создает впечатление нестабильности и неэффективности рынка труда, что может оттолкнуть потенциальные инвестиции. В результате страны с устойчивыми высокими показателями безработицы могут оказаться в невыгодной позиции по сравнению с конкурентами на международной арене, что также затрудняет восстановление экономики.

Расширим рассмотрение последствий безработицы на межличностные и социальные аспекты. Безработные часто испытывают чувство беспомощности и утраты, что может привести к ухудшению психического здоровья. Психологические факторы, такие как стресс, тревожность и депрессия, становятся все более распространенными среди безработных. Социальная изоляция и стигматизация могут усугублять данную проблему, что приводит к снижению социальной активности и увлечения интересами, создавая замкнутый круг. [2]

Кроме того, безработица может способствовать росту неравенства в доходах. Чем выше уровень безработицы, тем больший процент населения оказывается в уязвимом положении. Это порождает социальные напряжения и может вести к протестным настроениям, недовольству и нехватке доверия к институтам власти. В конечном итоге это может привести к политической нестабильности, что еще больше затруднит решение экономических проблем страны.

Важным аспектом является то, что безработица также влияет на уровень образования и профессиональной подготовки рабочей силы. Люди, долго находящиеся вне рынка труда, могут терять свои навыки и не успевать за изменениями, происходящими в их профессиональной области. Это приводит к структурной безработице, когда работники не могут найти работу не только из-за отсутствия вакансий, но и по причине недостатка необходимых навыков, что требует дополнительных инвестиций в переподготовку и профессиональное обучение. [3]

В свете перечисленных последствий, государства часто стремятся разработать и внедрить программы поддержки для уменьшения безработицы. Эти меры могут включать финансирование программ повторного обучения, налоговые льготы для компаний, нанимающих безработных, создание временных рабочих мест и

улучшение условий для предпринимательства. В Республике Беларусь внимание к проблеме безработицы и мерами по ее снижению стало актуальным вопросом для правительства. Одной из значительных инициатив, связанной с этой темой, стал закон о тунеядстве, который был принят в 2015 году. Этот закон стал частью широкой стратегии, направленной на борьбу с безработицей и формирование активного отношения к трудовой занятости. Закон о тунеядстве, официально известный как «Закон о внесении изменений и дополнений в закон по вопросам трудовой занятости», нацеливается на тех граждан, которые не осуществляют трудовую деятельность в течение определенного периода времени. Основная идея данного закона заключалась в том, чтобы мотивировать людей к поиску работы и занятости, а также сократить количество неработающих граждан, что, в свою очередь, должно было улучшить общую экономическую ситуацию в стране. Одним из ключевых аспектов данного закона является система налогообложения для граждан, не занятых в трудовой деятельности, которые не зарегистрированы как индивидуальные предприниматели. В случае, если человек не находит работу более полугода, он подвергается обязательству уплаты определенного налога, который обычно составляет фиксированную сумму. Эти меры были направлены на то, чтобы создать финансовую мотивацию для поиска работы, а также на вопрос социальной ответственности граждан.

Помимо этого, правительство Беларуси активно внедряет программы профессиональной подготовки и переподготовки. Государственные центры занятости предлагают бесплатные курсы для безработных, помогая людям осваивать новые профессии, востребованные на рынке труда. Эти курсы охватывают множество сфер, включая ИТ, строительство, услуги и другие области, в которых существует потребность в рабочей силе. Таким образом, граждане, оказавшиеся без работы, получают возможность обновить свои навыки или переквалифицироваться, что значительно повышает их шансы на трудоустройство. Для более активного вовлечения людей в трудовую деятельность государство проводит реформы в области трудового законодательства. Это включает в себя улучшение условий труда, увеличение минимальной заработной платы и создание программ, поддерживающих

молодежь и другие уязвимые группы населения. Правительственные инициативы направлены также на улучшение обмена информацией между работодателями и работниками, увеличение доступности информации о вакансиях и программах обучения, что делает рынок труда более прозрачным и доступным.

Государство также поддерживает малый и средний бизнес через предоставление субсидий и льгот для работодателей, готовых нанимать безработных. Это способствует созданию дополнительных рабочих мест, а также помогает избежать сокращений в уже существующих компаниях. Участие в различных кадровых программах позволяет бизнесу сократить затраты на обучение и адаптацию новых сотрудников. Кроме того, правительство активно ведет работу с регионами, где уровень безработицы наиболее высок. В таких местах могут быть реализованы специальные экономические программы, направленные на развитие определенных отраслей, что впоследствии может привести к созданию новых рабочих мест. Инвестирование в инфраструктуру и поддержку местных инициатив часто становятся частью этих программ.

В заключение, безработица представляет собой серьезное и многогранное социально-экономическое явление, оказывающее значительное влияние на состояние экономики и уровень жизни граждан. Следствия безработицы - от снижения потребительского спроса и финансовых потерь для государства до долгосрочного ухудшения человеческого капитала - подчеркивают важность активного вмешательства на всех уровнях. Для обеспечения экономической стабильности необходимы комплексные стратегии, включая развитие программ профессионального обучения, поддержку предпринимательства и внедрение гибких систем социальной защиты. Эти меры не только способствуют снижению уровня безработицы, но и способствуют созданию устойчивой и диверсифицированной экономики, которая способна адаптироваться к изменениям в глобальной среде и обеспечивать высокое качество жизни для всех граждан. Тщательное планирование и координация усилий государственных и частных структур могут существенно улучшить ситуацию на рынке труда и обеспечить устойчивый экономический рост.

### **Список литературы:**

1. Ашуркина, А.В. Проблема занятости и безработицы в РФ / А.В. Ашуркина // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. 2017. № 1-1 (123). С. 17-19.
2. Баева, А.С. Теоретические аспекты оценки уровня занятости и безработицы / А.М. Баева // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2017. № 5. С. 93-95.
3. Вон, С.М. Безработица: ее причины и последствия / С.М. Вон // Молодой ученый. - 2019. - №17.1. - С. 71-77.

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАЛОГОВОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Хряковский Илья Сергеевич*

*студент,*

*Санкт-Петербургский государственный аграрный университет,  
РФ, г. Санкт-Петербург*

*Эльяшев Дмитрий Витальевич*

*научный руководитель, канд. экон. наук, доцент,*

*Санкт-Петербургский государственный аграрный университет,  
РФ, г. Санкт-Петербург*

**Аннотация.** В работе рассмотрены современные подходы к налоговому стимулированию предпринимательской деятельности в Российской Федерации, приобретающие все большее значение с появлением всё новых инструментов как на уровне нормативно-правового обеспечения, так и на уровне совершенствования системы налогового администрирования. Представлены такие инструменты стимулирования как возможность применения налоговых льгот, стимулирующих инновации, развитие малого бизнеса, а также применение современных информационных технологий. Сделаны выводы о перспективах развития системы налогового стимулирования предпринимательской деятельности.

**Ключевые слова:** налоговые льготы, инвестиционный налоговый кредит, малые и средние предприятия, цифровизация налогового администрирования.

Стимулирование предпринимательской деятельности является одной из приоритетных задач государственного управления в Российской Федерации и на федеральном, и на региональном уровне.

Основные стратегии налогового стимулирования, как правило, связаны с использованием налоговых льгот и вычетов, которые часто меняются и расширяются. Такие нововведения включают формирование ряда налоговых льгот, которые стимулируют инвестиции в инновации, а также помогают малому бизнесу и инфраструктурным проектам.

Большое внимание уделяется инструментам налогового стимулирования в сфере НИОКР. Применение механизма инвестиционного налогового кредита, связанного с расходами, применяемыми в данной сфере, побудило многочисленные предприятия активно инвестировать в новые технологии и разработки, что значительно укрепило конкурентные позиции отечественных предприятий на внутреннем и на международном рынках [2].

В 2019 году были введены дополнительные меры налогового стимулирования малых и средних предприятий: возможность снижения ставок по налогу на прибыль организации, а также освобождение от уплаты части страховых взносов создали дополнительные стимулы для развития этого сектора. В условиях дефицита ресурсов и экономической нестабильности такие меры приобрели большое значение для выживания и роста малых и средних предприятий, которые создают много рабочих мест и, следовательно, напрямую способствуют социальной стабильности.

Управление в сфере налогов в Российской Федерации претерпевает радикальные изменения с технологическим прогрессом и большей степенью автоматизации финансовых процессов, как на уровне отдельных хозяйствующих субъектов, так и на уровне государственного администрирования. Новые автоматизированные системы, такие как система контроля НДС, существенно ускоряют для налоговых органов процедуры анализа налоговой и финансовой отчетности и выявления возможного уклонения от уплаты налогов [3]. В свою очередь это стимулирует коммерческие организации повышать степень прозрачности своей финансовой деятельности, уделяя большое внимание надлежащему учету всех транзакций.

Современный подход к налоговому стимулированию предпринимательской деятельности – это не просто перечень льгот и вычетов, предоставляемых налогоплательщикам, а стратегический подход к распределению налогового бремени между территориями, отраслями народного хозяйства, непроизводственной и производственной сферами и различными социальными группами населения. Повышение требований к прозрачности налоговой отчетности и соблюдению



налогового законодательства со стороны налоговых органов побуждает коммерческие организации использовать современные аналитические инструменты и технологии для предотвращения налоговых рисков.

Перспективы развития мер налогового стимулирования на сегодняшний день заключаются в апробации современных практик администрирования в условиях реформирования системы налогообложения: роста ставки по налогу на прибыль организации, донастройки системы льгот по данному налогу, включая введение федерального инвестиционного налогового вычета, совершенствования системы применения упрощённой системы налогообложения, введения туристического налога и др.

Кроме того, следующим шагом в совершенствовании системы налогового стимулирования видится возможность учитывать в рамках предоставления налоговых льгот ESG-критерии: экологические, социальные и корпоративно-управленческие факторы, отвечающие целям устойчивого развития экономики [1]. Все больше и больше российских организаций в той или иной мере внедряют современные практики в данной сфере, и логично предположить, что предоставление им налоговых льгот может послужить фактором, стимулирующих данное направление развития.

Налоговое стимулирование предпринимательской деятельности в Российской Федерации – сложный многоуровневый процесс, который обуславливает необходимость постоянного совершенствования налогового законодательства и правоприменительной практики в налоговой сфере, адаптации к новым тенденциям, отвечающим современному уровню развития финансовых и информационных технологий, актуальной практик налогового администрирования в международной сфере. Эффективное администрирование в сфере налогообложения и обеспечение долгосрочного устойчивого развития возможно только при сочетании гибкого и адаптивного подхода к построению налоговой системы, учитывающего интересы всех участников налоговых отношений [1] с актуальными подходами в сфере налогового контроля.

## Список литературы:

1. Бадмаева, Д.Г. Налоговые инструменты обеспечения устойчивого развития общества / Д.Г. Бадмаева // Приоритеты развития АПК в условиях цифровизации и структурных изменений национальной экономики: Материалы международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, посвященной 190-летию со дня рождения И.А. Стебута, Санкт-Петербург - Пушкин, 24–26 мая 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2023. – С. 324-328.
2. Белик И.С., Дуцинин А.С., Никулина Н.Л., Влияние ESG-факторов на финансовое состояние и инвестиционную привлекательность российских публичных компаний // Управленец – 2022. – Т. 13, № 6. С. 44–55.
3. Ермакова Е.А., Ларионов Н.А., Налоговые кредиты в системе стимулирования инновационной активности // Управленец – 2015. – №2 (54). – С. 4–10.
4. Ушаков Р.М., Ситник В.Н., АСК НДС-2 как инструмент налогового контроля и его роль в качестве средства доказывания в суде // Закон и право – 2021. – №5. С. 88–90.

## КРАТКИЙ ОБЗОР СТРУКТУРЫ ГРУППЫ «АЭРОФЛОТ»

**Черепко Анна Денисовна**

*студент,  
Санкт-Петербургский государственный  
университет промышленных технологий и дизайна,  
РФ, г. Санкт-Петербург*

**Неуструева Анастасия Сергеевна**

*научный руководитель, старший преподаватель  
кафедры экономики и финансов,  
Санкт-Петербургский государственный  
университет промышленных технологий и дизайна,  
РФ, г. Санкт-Петербург*

Группа «Аэрофлот», один из ведущих игроков на рынке авиаперевозок в России, представила свою последнюю презентацию для инвесторов на конференции Smart-Lab, состоявшейся 26 октября 2024 года. В этом документе представлена целостная картина операционных и финансовых результатов компании за девять месяцев 2024 года, стратегических планов на будущее, а также текущих отраслевых тенденций. Этот анализ направлен на выявление ключевых моментов, отражающих динамику развития Аэрофлота и его места на рынке.

Группа «Аэрофлот» является крупнейшей авиационной группой России, предлагая мультибрендовые услуги через различные авиакомпании, и обширную сеть хабов, включая аэропорты в Москве, Санкт-Петербурге, Красноярске и Сочи. Аэрофлот не только осуществляет авиаперевозки, но и предоставляет дополнительные услуги, такие как техническое обслуживание воздушных судов, обучение авиационного персонала, гостиничные услуги и производство питания для пассажиров [1].

В группу «Аэрофлот» входят такие сетевые авиакомпании как «Аэрофлот» и «Россия», а также лоукостеры «Победа». Группа «Аэрофлот» работает в ключевых продуктовых и географических сегментах рынка, предлагая перевозки из Москвы и региональных баз в различных классах обслуживания. Структура пассажиропотока по авиакомпаниям Группы «Аэрофлот» демонстрирует следующее распределение. Аэрофлот занимает наибольшую долю с 54,7%, что подчеркивает его

статус ведущего перевозчика. Победа и Россия составляют 24,8% и 20,5% соответственно, что указывает на их значительное, но меньшинство по сравнению с Аэрофлотом [2]. Это распределение иллюстрирует сильное лидерство Аэрофлота на рынке, в то время как Победа и Россия играют важные, но более нишевые роли в общем пассажиропотоке группы. Рассмотрим бизнес-модель каждой из авиакомпаний, входящих в Группу «Аэрофлот».

1. Аэрофлот представляет собой крупнейшую российскую авиакомпанию, а также одну из старейших в мире. У авиакомпании развитая сеть, фокус на частоте и стыкуемости рейсов, высокий уровень сервиса и широкая линейка тарифов. Основной хаб – московский аэропорт Шереметьево.

2. Победа – ведущий лоукостер России, который фокусируется на низкобюджетном сегменте и прямых пассажиропотоках. Основной базой выступает также московский аэропорт Шереметьево.

3. Россия является одной из крупнейших авиакомпаний страны, а также выступает центром компетенций Группы «Аэрофлот» по эксплуатации российской авиатехники. Авиакомпания фокусируется на региональных перевозках и относится к среднему ценовому сегменту, базируется в Санкт-Петербурге, Москве (Шереметьево), Красноярске и Сочи [3].

Таким образом, авиакомпании Группы имеют различные ценностные предложения для потребителя, которые отличны по своим параметрам – от бюджетного до продукта высокого уровня и премиального предложения в бизнес-классе. В таблице 1 представлена сравнительная характеристика входящих в состав группы авиакомпаний.

**Таблица 1.**

**Сравнительный анализ авиакомпаний группы «Аэрофлот», 2023 г.**

<b>Характеристика</b>	<b>Аэрофлот</b>	<b>Победа</b>	<b>Россия</b>
Количество пассажиров, млн	25,2	13,0	9,1
Пассажирооборот, млрд пкм	75,5	25,9	21,4
Предельный пассажирооборот, млрд ккм	88,1	27,5	25,4
Занятость кресел, %	85,7	94,4	86,4
Воздушные суда	171	42	136
Маршруты	159	94	122
Сотрудники, тыс. чел.	16,6	2,3	6,7
Доля перевозок по России в пассажиропотоке, %	71,8	87,7	89,6

Также отметим, что у компаний отличается результат по развитию в 2023 г. Так, Аэрофлот удвоил пассажиропотока на международных линиях, Победа возобновила совместные перевозки с Аэрофлотом, а Россия развила операции в Красноярском хабе.

Авиакомпании Аэрофлот, Победа и Россия демонстрируют значительные различия в операционных показателях и стратегии развития. Аэрофлот обслужил 25,2 млн пассажиров с коэффициентом загрузки 85,7% и имеет самый большой флот (171 воздушное судно) и количество маршрутов (159). Победа показала высокий коэффициент загрузки (94,4%) с 13,0 млн пассажиров, также возобновив совместные перевозки с Аэрофлотом, что говорит о восстановлении спроса. Россия с 9,1 млн пассажиров активно развивает свою деятельность в Красноярском хабе и имеет неплохие результаты по пассажирообороту и маршрутам. Таким образом, каждый оператор следит за развитием своей бизнес-стратегии, влияя на динамику рынка авиаперевозок в России.

За шесть месяцев 2024 г. Группа «Аэрофлот» получила положительную чистую прибыль на фоне роста перевозок и занятости кресел, несмотря на низкий сезон. В таблице 2 представлены ключевые финансовые показатели [2].

**Таблица 2.**

**Ключевые финансовые показатели Группы «Аэрофлот»**

Показатель	6 мес. 2023 г.	6 мес. 2024 г.	Изменение, %
Выручка, млрд. руб.	252,2	377,2	49,6
Пассажирская выручка, млрд. руб.	234,4	354,2	51,1
Операционные расходы, млрд. руб.	255,1	308,0	20,7
Операционная прибыль/ убыток, млрд. руб.	-2,9	69,2	-
ЕБИТДА, млрд. руб.	66,2	125,9	1,9x
ЕБИТДА маржа, %	26,3	33,4	7,1
Чистая прибыль/ убыток, млрд. руб.	-102,0	42,3	-
Скорректированная чистая прибыль/убыток, млрд. руб.	-20,1	27,0	-

В первом полугодии 2024 г. Группа «Аэрофлот» продемонстрировала значительный рост финансовых показателей по сравнению с аналогичным периодом 2023 г. Выручка увеличилась на 49,6%, достигнув 377,2 млрд. руб., благодаря росту пассажирской выручки на 51,1%. Хотя операционные расходы выросли на 20,7%,

компания сумела переключиться от убытков к операционной прибыли в размере 69,2 млрд. руб. Данные результаты свидетельствуют о восстановлении и устойчивом росте компании после пандемии, что является положительным знаком для её финансового здоровья и дальнейшего развития.

Группа «Аэрофлот» демонстрирует стабильное лидерство на российском рынке авиаперевозок, обеспечивая комплексное покрытие через развитую маршрутную сеть, включающую как внутренние, так и международные направления. С ростом пассажиропотока и улучшением финансовых показателей, компания продемонстрировала способность адаптироваться к изменениям на рынке, продолжая свою стратегию по повышению качества обслуживания и расширению.

### **Список литературы:**

1. Официальный сайт Аэрофлот [Электронный ресурс]. О компании. URL: <https://ir.aeroflot.ru/ru/company-overview/about-aeroflot/> (Дата обращения: 03.12.2024).
2. Официальный сайт Аэрофлот [Электронный ресурс]. Презентация Группа Аэрофлот. URL: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ir.aeroflot.ru/fileadmin/user\\_upload/files/rus/presentations/2024/2024\\_10\\_26\\_Aehroflot\\_Smartlab-1.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ir.aeroflot.ru/fileadmin/user_upload/files/rus/presentations/2024/2024_10_26_Aehroflot_Smartlab-1.pdf) (Дата обращения: 03.12.2024)
3. Официальный сайт Аэрофлот [Электронный ресурс]. Презентация Итоги 2023 года. URL: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ir.aeroflot.ru/fileadmin/user\\_upload/files/rus/common\\_info/gosa\\_doc\\_2024/Book\\_Aeroflot\\_AR\\_2023\\_RUS\\_public\\_2806\\_1443.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ir.aeroflot.ru/fileadmin/user_upload/files/rus/common_info/gosa_doc_2024/Book_Aeroflot_AR_2023_RUS_public_2806_1443.pdf) (Дата обращения: 03.12.2024)

## РУБРИКА 7. «ЮРИСПРУДЕНЦИЯ»

### ЗАЩИТА ЧЕСТИ И ДОСТОИНСТВА В ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЯХ

***Баркинхоев Михаил Хасанович***

*студент,  
Тульский государственный университет,  
РФ, г. Тула*

***Абрамова Валерия Александровна***

*научный руководитель, старший преподаватель,  
Тульский государственный университет,  
РФ, г. Тула*

**Аннотация.** Статья посвящена одной из важных тем трудового права – защите чести и достоинства работников в процессе выполнения ими своих обязанностей. Сложность применения этого принципа на практике обусловлена тем, что работодатели нередко ущемляют права и свободы сотрудников.

**Ключевые слова:** защита, честь, достоинство, трудовые отношения.

Честь и достоинство личности являются основополагающими принципами правового государства, закрепленными как в статье 21 Конституции Российской Федерации [1], так и в международных правовых актах, таких как Всеобщая декларация прав человека ст.1 [2].

В контексте трудовых отношений защита чести и достоинства приобретает особую значимость, поскольку профессиональная деятельность занимает значительную часть жизни каждого гражданина. Это вызывает потребность в установлении специальных норм, регулирующих условия труда работников, занятых на конкретных видах работ [3].

Основная задача правового регулирования, заключается в установлении справедливых трудовых условий и защите сотрудников от дискриминации, насилия и

унижений их чести и достоинства. Трудовые взаимоотношения, будучи сложным взаимодействием между работником и работодателем, нередко сопровождаются конфликтами и проблемами. Нарушение чести и достоинства отрицательно влияет как на производительность труда, так и на эмоциональное состояние сотрудника.

Согласно Трудовому кодексу Российской Федерации (ТК РФ), каждый работник имеет право на защиту своей чести и достоинства от любых форм унижения со стороны работодателя или других сотрудников. Статья 2 ТК РФ устанавливает основные принципы регулирования трудовых отношений, среди которых важное место занимают уважение чести и достоинства работника, обеспечение безопасных условий труда и недопущение дискриминации.

Одной из ключевых трудностей в области защиты чести и достоинства остаётся проблема дискриминации. Несмотря на признание равенства всех граждан, работодатели продолжают нарушать трудовое законодательство, дискриминируя людей по полу, возрасту и другим признакам при приёме на работу и в процессе выполнения трудовой деятельности. Гендерная дискриминация в трудовых отношениях проявляется двояко: это и предвзятость работодателей к женщинам, и ограничения, обусловленные структурой самого рынка труда, тогда как профессиональные качества сотрудников независимо от пола должны оцениваться одинаково.

Дискриминация со стороны работодателей часто заключается в отказе принимать на работу женщин детородного возраста из-за необходимости предоставления им определённых льгот, предусмотренных законом в случае беременности. Такая практика, неприемлема, поскольку биологические особенности не должны служить основанием для отказа в трудоустройстве.

Ещё одним важным аспектом является структурная дискриминация на рынке труда, где традиционно выделяются сферы, считающиеся «мужскими» и «женскими». Это также оказывает значительное влияние на проявление гендерного неравенства [4, с.84–89.].

Россия, являясь одной из экономически развитых стран, закрепила на законодательном уровне множество льгот и гарантий для женщин, что существенно



улучшило их положение в сфере трудовых отношений. Важно отметить, что глава 41 Трудового кодекса Российской Федерации регулирует особенности труда женщин и лиц с семейными обязанностями.

Для решения проблем гендерного неравенства необходимо признать существование этой проблемы на государственном уровне. Хотя Россия предпринимает шаги по борьбе с гендерной дискриминацией, эти меры пока недостаточны. Поэтому крайне важно усилить усилия для ликвидации диспропорций между мужчинами и женщинами на рынке труда.

Кроме того, следует уделить внимание вопросам эйджизма, который возникает при дискриминации по возрастному признаку.

В 2016 году Правительство РФ приняло распоряжение от 05.02.2016 № 164-р «Об утверждении Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года». Этот документ определил ключевые проблемы в области занятости граждан старшего поколения:

1. Граждане старшего поколения часто не видят необходимости продолжать работать после достижения пенсионного возраста.

2. Отсутствует система профессиональной ориентации для пожилых людей, которые хотят остаться на работе или освоить новую специальность.

3. Хотя некоторые работодатели предлагают гражданам предпенсионного и пенсионного возраста стать наставниками для молодежи, эти меры недостаточны для полноценного использования их потенциала.

4. Работодатели нередко предвзято относятся к пожилым людям при приеме на работу.

Проанализируем апелляционное определение суда Ямало-Ненецкого автономного округа от 10 июля 2019 года по делу № 33-1590/2019.

Суть дела состоит в том, что трудовой договор был официально расторгнут по взаимному соглашению сторон, но сотрудница утверждала, что подвергалась давлению со стороны работодателя из-за своего возраста.

На основе представленных доказательств – свидетельских показаний и результатов почерковедческой экспертизы – суды первой и апелляционной инстанций

установили факт оказанного на нее давления. Поэтому расторжение трудового договора не могло рассматриваться как добровольное соглашение между работодателем и сотрудником. Суд принял решение в пользу истицы, чьи трудовые права были нарушены вследствие проявления эйджизма.

В завершение стоит подчеркнуть, что, несмотря на активные меры по обеспечению гендерного равенства и ориентации в политике Российской Федерации, определённые трудности в этой области всё ещё сохраняются, и они непосредственно способствуют гендерной дискриминации в трудовых отношениях. Для их преодоления государству следует принимать соответствующие нормативные акты, а работодателям – разрабатывать внутренние регламенты.

### **Список литературы:**

1. Конституция РФ: [принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01 июля 2020 г.] // Официальный интернет-портал правовой информации (<http://www.pravo.gov.ru/>). 2022. № 0001202210060013.
2. Всеобщая декларация прав человека. Принята Генеральной Ассамблеей ООН 10 декабря 1948 года // Официальный сайт Организации Объединенных Наций. URL: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/declhr.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declhr.shtml) (дата обращения: 08.12.2024).
3. Рогалева Г.А., Рогалева И.Ю. Защита чести и достоинства в трудовых отношениях // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина. 2024. №2 (115). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zaschita-chesti-i-dostoinstva-v-trudovyh-otnosheniyah> (дата обращения: 09.12.2024).
4. Рогалева И.Ю. Анализ концептуальных положений о дифференциации в правовом регулировании труда // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). – 2017. – № 10. – С. 84–89.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОВМЕЩЕНИЯ И СОВМЕСТИТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

***Ершова Елизавета Романовна***

*студент,*

*Академия управления при Президенте Республики Беларусь,  
Республика Беларусь, г. Минск*

***Киселева Людмила Алексеевна***

*научный руководитель, старший преподаватель,*

*Академия управления при Президенте Республики Беларусь,  
Республика Беларусь, г. Минск*

В условиях современной реальности, характеризующейся развитием рынка труда, вопросы совмещения и совместительства становятся особенно актуальными. Обе формы организации труда расширяют возможности для самореализации работников, однако их применение имеет разные юридические и организационные аспекты.

В соответствии со статьей 67 Трудового кодекса Республики Беларусь (далее – Трудовой кодекс) под совмещением должностей служащих (профессий рабочих) подразумевается выполнение работником наряду с работой, определенной трудовым договором (должностной (рабочей) инструкцией), дополнительной работы по другой вакантной должности служащего (профессии рабочего) в течение установленной работнику продолжительности рабочего дня (рабочей смены).

Отечественный законодатель, согласно статье 343 Трудового кодекса, дает следующее определение: «Совместительство – выполнение работником в свободное от основной работы время оплачиваемой работы у того же (внутреннее совместительство) или у другого (других) нанимателя (нанимателей) (внешнее совместительство) на условиях другого трудового договора» [3].

Совместительство и совмещение являются различными формами организации трудовой деятельности, которые обладают характерными различиями по ряду ключевых критериев. Каждая из них имеет уникальную правовую природу и специфику применения на практике, что требует детального анализа и понимания их функционирования в рамках современного трудового законодательства.

Совместительство может осуществляться как по месту основной работы (внутреннее совместительство), так и в другой организации (внешнее совместительство), что регламентировано частью 1 статьи 343 Трудового кодекса. В то время как совмещение, в соответствии с пунктом 1 части 2 статьи 67 Трудового кодекса, возможно только по месту основной работы при наличии вакансии по конкретной профессии (должности) [3].

Работа по совместительству осуществляется в свободное от основной трудовой деятельности время и не должна превышать половины установленной нормы рабочего времени. В отличие от этого, совмещение подразумевает выполнение дополнительных трудовых функций без выделения дополнительного времени, что предполагает выполнение их в рамках основного рабочего дня [2].

Для совместительства обязательно заключение трудового договора, который может быть срочным или бессрочным. В трудовом договоре указывается, что работа является совместительством. Оформление совместительства требует издания соответствующего приказа о приеме на работу, что формализует процесс взаимодействия между нанимателем и работником. В контексте совмещения, данный процесс, предусмотренный частью 4 статьи 67 Трудового кодекса, требует оформления только приказа, в котором четко обозначаются сроки выполнения дополнительной работы, их содержание и объем, при этом важным условием является письменное согласие работника [3].

В отношении испытательного срока при совместительстве условия устанавливаются по взаимному согласию сторон, что позволяет гибко подходить к данному вопросу. Напротив, для совмещения испытательный срок не предусмотрен, что также подчеркивает отличие в данных формах трудовой деятельности.

В соответствии с абзацем 3 пункта 9 и пунктом 14 Инструкции о порядке ведения трудовых книжек, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты от 16.06.2014 г. № 40 при трудоустройстве по совместительству запись в трудовую книжку осуществляется на основании заявления работника по месту его основной работы. При совмещении такая запись не производится [1].

При внутреннем совместительстве рекомендуется оформить личную карточку сотрудника, тогда как новое личное дело не является необходимым. Однако при внешнем совместительстве оформление личной карточки и создание личного дела обязательно. В случае совмещения информация об этом может быть указана в уже существующей личной карточке, без необходимости открытия нового личного дела, что свидетельствует о меньшей формальности данной формы трудовой деятельности [2].

В соответствии со статьей 346 Трудового кодекса оплата труда при совместительстве производится в зависимости от отработанного времени или выработки, либо на других условиях, указанных в трудовом договоре. В случае совмещения оплата труда осуществляется в виде доплаты, размер которой определяется соглашением сторон, что также указывает на различные способы компенсации за труд.

В сравнительном анализе совместительства и совмещения необходимо выделить аспекты, связанные с отпуском, ограничениями и прекращением порученной работы. Отпуск по совместительству предоставляется одновременно с отпуском по основному месту работы, тогда как в случае совмещения он не предусмотрен. Однако, в рамках совмещения отпуск все же оплачивается посредством дополнительных выплат.

Согласно пункту 1 статьи 350 Трудового кодекса при прекращении работы по совместительству трудовой договор прекращается по общим основаниям, в то время как порученная работа в рамках совмещения заканчивается с истечением установленного срока, при этом у нанимателя и работника есть право отменить поручение, досрочно отказаться от дополнительной работы с письменным уведомлением другой стороны [3].

Таким образом, сравнительный анализ совмещения и совместительства в Республике Беларусь является важным аспектом изучения трудовых отношений в условиях современного рынка труда. Совместительство и совмещение представляют собой формы организации труда, имеющие принципиальные отличия по целому ряду критериев. Совмещение подразумевает выполнение работником работы по дополнительной трудовой функции в рамках одной организации, что

способствует более эффективно использовать трудовые ресурсы. С другой стороны, совместительство позволяет работникам совмещать основное место работы с работой на условиях неполного рабочего времени в других организациях, обеспечивая трудовую мобильность работника. Однако, обе формы трудовой деятельности могут привести к повышенной нагрузке и ухудшению качества выполнения обязанностей.

Выявленные отличия позволяют лучше понять, как совместительство и совмещение могут быть использованы для достижения большего баланса между личными и профессиональными интересами работников. Дальнейшие исследования в данной области необходимы для разработки рекомендаций по оптимизации практики применения совмещения и совместительства, что, в свою очередь, будет способствовать формированию более гибкого и адаптивного рынка труда в Республике Беларусь.

### **Список литературы:**

1. О порядке ведения трудовых книжек: инструкция Министерства труда и соц. защиты Респ. Беларусь от 16.06.2014 г. № 40 (с изм. и доп. в ред. Постановлений Министерства труда и соц. защиты Респ. Беларусь 30.11.2023 г. № 47). URL: <https://ilex-private.ilex.by/view-document/BELAW/212579/#M100521>. (дата обращения: 01.12.2024).
2. Совмещение должностей служащих (профессий рабочих) [Электронный ресурс]. – URL: <https://bii.by/docs/sovmeshchenie-dolzhnostej-sluzhashchikh-professij-rabochikh-456453>. (дата обращения: 03.12.2024).
3. Трудовой кодекс Республики Беларусь от 26 июля 1999 г. № 296-3 (с изм. и доп. в ред. Кодекса Респ. Беларусь от 08 июля 2024 г. № 25-3). URL: <https://ilex-private.ilex.by/view-document/BELAW/212073/#M104247>. (дата обращения: 02.12.2024).

## **ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПА *JUS COGENS* В СОВРЕМЕННОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРАКТИКЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

***Жуланова Дарья Андреевна***

*студент,*

*Приволжский филиал*

*Российский государственный университет правосудия,*

*РФ, г. Нижний Новгород*

***Торопкин Сергей Александрович***

*научный руководитель, канд. юрид. наук, доцент,*

*Приволжский филиал*

*Российский государственный университет правосудия,*

*РФ, г. Нижний Новгород*

Принцип *jus cogens*, или императивные нормы международного права, представляет собой уникальную категорию норм, которые имеют высший статус в иерархии международных правовых норм. Объединяющие такие права, как запрет пыток, геноцид, расовая дискриминация и последствия агрессивной войны, они считаются обязательными для всех государств, независимо от их уникальных правовых систем и национальных интересов [1, с. 531].

В условиях глобализации и увеличения числа вооруженных конфликтов применение принципа *jus cogens* становится особенно актуальным. Однако, наряду с его важностью, существуют многочисленные проблемы, возникающие из-за его неопределенности и сложностей в правоприменении.

Сам принцип имеет долгую историю, уходящую корнями в работы юристов и теоретиков международного права. Официально данный принцип был признан в Заключительном акте по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинкский процесс) 1975 года [2, с. 799]. В дальнейшем, в 1969 году, Венская Конвенция о праве международных договоров подтвердила наличие норм, обладающих таким императивным характером.

Статус *jus cogens* был также подтвержден в Отчете международного права Комиссии ООН, которая определила его как норму, от которой государства не могут отклоняться. Это положение обеспечило укрепление международного правопорядка и предоставило механизм, защищающий права человека.

Существуют несколько значительных примеров применения принципа *jus cogens* в международной практике. Одним из самых известных случаев стал процесс по делу «Нюрнбергских преступников» после Второй мировой войны, в ходе которого суды признали, что некоторые действия (например, геноцид и преступления против человечности) не только осуждаются, но и рассматриваются как нарушения *jus cogens*.

Также стоит отметить, что Римский статут Международного уголовного суда (2002 года) детализировал конкретные преступления, такие как преследование, пытки и сексуальное насилие, как нарушения *jus cogens*. Это признание образует правовую основу для привлечения виновных к ответственности [3, с. 255].

Переходя к сути, стоит сказать, что несмотря на важность *jus cogens*, его применение сталкивается с рядом серьезных проблем. Во-первых, отсутствие четкого определения многих норм может привести к субъективной интерпретации и правоприменению.

Во-вторых, практическая реализация *jus cogens* может встречать сопротивление со стороны государств, игнорирующих или уклоняющихся от международных обязательств. Например, некоторые государства продолжали проводить практики пыток, несмотря на явное нарушение международных норм. Это подчеркивает дефицит механизмов исполнения и санкций, что ставит под сомнение эффективность *jus cogens* в обеспечении прав человека.

В-третьих, в условиях глобализации и сложной геополитической ситуации нормы *jus cogens* могут оказываться под угрозой. Например, в отличие от теоретических конструкций, которые устанавливают лишь базовые требования, фактические аспекты применения *jus cogens* требуют государственного влияния и механизмов защиты прав человека, которые иногда могут быть ослаблены в условиях политической нестабильности. Исходя из вышеизложенного, необходимо искать пути улучшения практики применения *jus cogens*. Во-первых, повышение осведомленности о принципе на международной арене является ключевым моментом. Программы обучения и повышения квалификации для должностных лиц,



судей и адвокатов могут способствовать более точному пониманию *jus cogens* и его применения.

Во-вторых, важно создать механизмы мониторинга и отчетности. Введение таких механизмов, как независимые международные комиссии или организации, могло бы улучшить привлечение государств к ответственности за нарушения прав человека и принципа *jus cogens*.

В-третьих, нужен более активный подход к формализации принципа. Возможно, стоит разработать международные соглашения или конвенции, которые четко определяют императивные нормы, чтобы продвинуть их защиту на всех уровнях международного права [4, с. 91].

Применение принципа *jus cogens* в современном международном праве является важным, но сложным процессом, сопровождающимся множеством вызовов. Принцип, призванный обеспечить соблюдение основных прав человека, еще далек от своей полной реализации из-за неопределенности норм, недостатка механизмов исполнения и сопротивления со стороны государств.

### **Список литературы:**

1. Синякин И.И., Скуратова А.Ю. Нормы *jus cogens* *jus cogens*: исторический аспект и современное значение для международного права // Вестник Пермского университета. Юридические науки, 2018. Вып. 41. С. 526-545.
2. Кремнев, Петр П. 2021. «Общепризнанные принципы и нормы *jus cogens* и обязательства *erga omnes*: юридическая природа и иерархия в российской правовой системе». Вестник Санкт-Петербургского университета. Право 3: 783–802.
3. Бобров Р.Л. Основные проблемы теории международного права. М.: Междунар. отношения, 1968. 272 с.
4. Kolb R. The formal source of *jus cogens* in public international law // *Zeitschrift für öffentliches Recht*. 1998. Vol. 53. Pp. 69–105.

## **ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ НАСЛЕДОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ АКТИВОВ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

***Жуланова Дарья Андреевна***

*студент*

*Приволжский филиал*

*Российский государственный университет правосудия,*

*РФ, г. Нижний Новгород*

***Павлова Ольга Геннадьевна***

*научный руководитель, канд. юрид. наук, доцент,*

*Приволжский филиал*

*Российский государственный университет правосудия,*

*РФ, г. Нижний Новгород*

Цифровые активы, или цифровые товары, представляют собой объекты, которые хранятся в цифровом формате и имеют экономическую ценность. В последние годы с развитием технологий и интернета многие пользователи начали накапливать разнообразные цифровые активы, такие как криптовалюты, аккаунты в социальных сетях, электронные книги, музыка, фотографии и другие подобные элементы. С ростом популярности этих активов остро встает вопрос их правового регулирования, в частности – наследования. В 2019 году в России была принята серия законов, касающихся цифровых активов, осуществляющих правовую интеграцию новой категории имущества в существующую правовую систему [1]. Тем не менее, абсолютно все аспекты наследования данного института до сих пор остаются нерегулируемыми, что создает сложности для наследников, особенно учитывая необходимо уточнения правового статуса каждого отдельного типа активов. Первой проблемой является отвлеченность от реальных запросов. Наследование цифровых активов часто требует от наследников значительных усилий для их идентификации и дальнейшего получения. К примеру, если умерший владелец не оставил информации о своих криптовалютах, наследники могут оказаться в состоянии полной неведомости о наличии и характеристиках таких активов [2, с. 325]. Второй сложностью является отсутствие единого подхода к наследованию цифровых активов, который затрудняет не только возможность их идентификации, но и формирование правовой базы. Узкоспециализированные

платформы и сервисы могут иметь свои собственные правила наследования, что также влияет на доступность активов. Несмотря на передовые шаги, сделанные в России, мировая практика по правовому регулированию наследования цифровых активов значительно опережает отечественное законодательство. В Соединенных Штатах Америки, например, принято положение о том, что цифровые активы должны наследоваться так же, как и любое физическое имущество. Законы о «Умерших книгах» (digital wills) облегчают процесс наследования, позволяя пользователям заранее информировать своих наследников о том, где и каким образом хранится их цифровое имущество [4].

В настоящее время только IT-компания «Webmanu» самостоятельно установила порядок наследования денежных средств в соответствии с действующим законодательством. Для получения средств необходимо, чтобы нотариус запросил информацию о состоянии счета, открытого на имя наследодателя. Только после получения свидетельства о праве на наследство наследники смогут получить доступ к этим средствам.

Ситуацию усложняет тот факт, что многие пользователи регистрируются в облачных сервисах под вымышленными именами, что делает доказательство принадлежности аккаунта наследодателю весьма затруднительным. На наш взгляд, доступ к таким аккаунтам и средствам на них следует получать через суд.

Также стоит отметить, что интернет-компании по-разному регулируют последствия смерти пользователя. Например, компания «Яндекс» не предоставляет доступ к облачному сервису правопреемникам и удаляет аккаунт, если в него не заходили более года. Самой прогрессивной компанией в области правопреемства является компания «Google\*». Данная компания создала специальный сервис «На всякий случай», в котором лицо само может определить юридическую судьбу своего аккаунта. Например, лицо может завещать свой аккаунт как одному из наследников, так и третьему лицу. Если же наследодатель не завещал свой аккаунт, то «Google\*» удаляет его по заявлению наследников или предоставляет им доступ к аккаунту. Проанализировав имеющуюся информацию, можно выделить несколько основных направлений, в которых необходимо развивать правовую

систему. Первое направление связано с формированием четкого определения цифровых активов.

Второе направление – обязательное информирование онлайн-платформами о необходимости осуществления передачи прав на активы в случае смерти наследодателя [3, с. 225]. Третье направление предполагает разработку моделей для передачи частных ключей, доступных наследникам. Здесь могут помочь методы шифрования и современные технологии, такие как блокчейн, которые позволят обеспечить надежность и безопасность передачи информации.

Таким образом, урегулирование наследования цифровых активов – это не просто необходимость, а важный шаг на пути к правовой легитимации и признанию новых форм собственности.

### **Список литературы:**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 № 146 – ФЗ (ред. от 18.03.2019) // Собрание законодательства РФ. – 2001. – № 49. – Ст. 4552.
2. Наследственное право: постатейный комментарий к статьям 1110–1185, 1224 Гражданского кодекса Российской Федерации / Отв. ред. Е.Ю. Петров. – М.: М – Логос, 2018. – 656 с.
3. Правовые основы нотариальной деятельности в Российской Федерации: Учебник / Под ред. Е.А. Борисовой. – М.: Юстицинформ, 2016. – 480 с.
4. Der Bundesgerichtshof. [Electronic resource]: URL: [www.juris.bundesgerichtshof.de](http://www.juris.bundesgerichtshof.de). (accessed: 01.12.2024).

\*(По требованию Роскомнадзора информируем, что иностранное лицо, владеющее информационными ресурсами Google является нарушителем законодательства Российской Федерации – прим. ред.).

## АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАВА: БАЛАНС МЕЖДУ ЗАЩИТОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СЕЛЬСКИМ ХОЗЯЙСТВОМ

**Жуланова Дарья Андреевна**

*студент,*

*Приволжский филиал*

*Российский государственный университет правосудия,*

*РФ, г. Нижний Новгород*

**Тищенко Светлана Викторовна**

*научный руководитель, канд. юрид. наук, доцент,*

*Приволжский филиал*

*Российский государственный университет правосудия,*

*РФ, г. Нижний Новгород*

## AGROECOLOGICAL RIGHTS: THE BALANCE BETWEEN ENVIRONMENTAL PROTECTION AND AGRICULTURE

**Darya Zhulanova**

*Student,*

*Privolzhsky branch of Russian State University of Justice,*

*Russia, Nizhny Novgorod*

**Svetlana Tishchenko**

*Scientific supervisor, Candidate of Legal Sciences,*

*Associate professor in Privolzhsky branch*

*of Russian State University of Justice,*

*Russia, Nizhny Novgorod*

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются агроэкологические права как важный инструмент достижения баланса между защитой окружающей среды и потребностями сельского хозяйства. В статье подчеркивается необходимость интеграции экологических стандартов в аграрную практику и предлагаются рекомендации по совершенствованию законодательства в области агроэкологических прав.

**Abstract.** This article examines agroecological rights as an important tool for achieving a balance between environmental protection and the needs of agriculture. The article emphasizes the need to integrate environmental standards into agricultural

practice and offers recommendations for improving legislation in the field of agroecological rights.

**Ключевые слова:** агроэкология, агроэкологические права, защита окружающей среды, сельское хозяйство, земельное право.

**Keywords:** agroecology, agroecological rights, environmental protection, agriculture, land law.

Агроэкология представляет собой многогранную дисциплину, объединяющую принципы экологии и сельского хозяйства. В условиях глобальных экологических изменений и растущего давления на природные ресурсы вопрос о балансе между защитой окружающей среды и эффективным ведением сельского хозяйства становится особенно актуальным. В Российской Федерации агроэкологические права регулируются рядом нормативно-правовых актов, которые направлены на создание условий для устойчивого развития аграрного сектора [1].

Вопросы о том, как сохранить экологическую сбалансированность при ведении сельского хозяйства, активно изучаются в научной литературе. Профессор Е.В. Кирейцева в своей работе «Экологические аспекты сельскохозяйственного производства» подчеркивает, что современное сельское хозяйство должно интегрировать экологические методы в свою практику для снижения воздействия на окружающую среду [2, с. 31].

На практике существуют успешные примеры внедрения агроэкологических норм. Например, в Костромской области была реализована программа по восстановлению деградированных земель. В рамках данной программы применялись методы севооборота, использование сидератов и безотвальная обработка, что позволило увеличить продуктивность почвы и снизить уровень загрязнения.

Также стоит отметить, что соблюдение агроэкологических прав приносит не только экологические, но и экономические преимущества. Устойчивое ведение сельского хозяйства снижает затраты на ресурсы и позволяет аграриям быть

менее зависимыми от колебаний рынка, что является важным фактором для обеспечения продовольственной безопасности [3, с. 105].

Наиболее ярким примером является использование органических удобрений. Это может снизить зависимость от химикатов и устойчиво поддерживать плодородие почвы.

Несмотря на существующие положительные примеры, существуют и вызовы, которые необходимо преодолеть для более эффективной реализации агроэкологических прав:

**1. Инфраструктурные и финансовые барьеры.** Многие фермеры не имеют доступа к современным технологиям, что усложняет внедрение экологически чистых практик. Финансовая поддержка со стороны государства и частных инвесторов могла бы значительно улучшить ситуацию [4, с. 231].

**2. Отсутствие общественного контроля.** Местные сообщества не всегда вовлечены в процесс принятия решений, касающихся использования земель, что приводит к конфликтам и игнорированию экосистемных потребностей.

Таким образом, агроэкологические права становятся ключевым инструментом в борьбе за устойчивое развитие и защиту биоразнообразия, что, в свою очередь, ведет к улучшению качества жизни населения и сохранению планеты для будущих поколений.

### **Список литературы:**

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 08.08.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024). Собрание законодательства РФ. 29.10.2001. N 44, ст. 3561.
2. Экологические аспекты сельскохозяйственного производства / [Е.В. Кирейцева, Л.М. Сокол] – Международный научно-производственный журнал "Экономика АПК", 2017. – 31 с.
3. Агроэкология / [Л.А. Розумная] – Российский государственный социальный университет (Москва), 2009. – 105 с.
4. Шапиро, Я.С. Агроэкология : учебное пособие / Я.С. Шапиро. - Санкт-Петербург : Проспект науки, 2024. - 280 с.

## **КОНСТИТУЦИОННАЯ ЖАЛОБА: СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

***Казаченко Анна Валерьевна***

*студент,*

*Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина,  
Республика Беларусь, г. Брест*

***Береговцова Диана Сергеевна***

*научный руководитель,*

*канд. юрид. наук, доцент, доцент кафедры философии и экономики,  
Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина,  
Республика Беларусь, г. Брест*

В современных условиях развития общества остро стоит вопрос об улучшении и повышении эффективности механизмов защиты прав и свобод личности на уровне государства. Опыт ряда стран показывает, что одной из наиболее эффективных форм защиты конституционных прав и свобод граждан является возможность подачи индивидуальных конституционных жалоб.

Конституцией Республики Беларусь закреплено положение о том, что обеспечение прав и свобод граждан является основной целью государства. По результатам республиканского референдума от 27 февраля 2022 года, законодательное закрепление получил новый метод защиты прав и свобод граждан – институт индивидуальной конституционной жалобы. На сегодняшний день, этот правовой механизм в силу своей новизны пока не имеет конкретной оценки с точки зрения правоприменительной практики в условия белорусского государства, однако уже прослеживаются некоторые закономерности в ходе реализации гражданами права на подачу конституционной жалобы, а также нормативно-правовыми актами определена процедура, порядок, основания подачи и рассмотрения таких жалоб.

Согласно ч.5 ст. 116<sup>1</sup> Конституции Республики Беларусь, Закон Республики Беларусь от 8 января 2014 г. №124-З «О конституционном судопроизводстве» (далее – Закон), Конституционный Суд имеет право выносить решения по жалобам



граждан на нарушения их конституционных прав и свобод, проверяя конституционность законов, применённых в конкретном случае, если все другие юридические средства защиты были исчерпаны.

Для такого обращения необходимо наличие совокупности следующих условий:

- нарушены конституционные права и свободы гражданина в результате применения закона в конкретном деле с его участием;
- исчерпаны все другие средства судебной защиты конституционных прав и свобод гражданина при разрешении конкретного дела;
- соблюден срок на обращение в Конституционный суд: не позднее одного года со дня принятия судебного постановления (решения), которым исчерпываются все другие средства судебной защиты по соответствующей категории дел. В случае пропуска по уважительным причинам указанного срока, гражданин вправе ходатайствовать перед Конституционным Судом о его восстановлении (в течение трех месяцев после отпадения уважительных причин, препятствовавших обращению в Конституционный Суд, и не позднее двух лет со дня принятия судебного постановления (решения), которым исчерпываются все другие средства судебной защиты по соответствующей категории дел).

При этом даётся определение «исчерпания всех других средств судебной защиты» по гражданским и уголовным делам, под чем понимается последовательное обжалование (в апелляционном, кассационном и надзорном порядке) судебных постановлений, по результатам которого во всех судебных инстанциях в удовлетворении жалобы отказано, а по административным делам – оставление Верховным Судом без удовлетворения жалобы (протеста) на вступившее в законную силу постановление по делу об административном правонарушении.

Статьями 154, 155 Закона устанавливаются общие требования к содержанию конституционной жалобы, документы и иные материалы, прилагаемые к конституционной жалобе. Также закреплена возможность подачи конституционной жалобы в двух формах: письменной и электронной. Государственная пошлина за рассмотрение конституционной жалобы согласно приложению 15-1 к Налоговому

кодексу Республики Беларусь составляет 0,5 базовой величины, в случаях, предусмотренных налоговым законодательством Суд может освободить гражданина от уплаты государственной пошлины.

Процесс рассмотрения жалобы включает несколько стадий: 1) предварительное рассмотрение обращения Секретариатом Конституционного Суда; 2) предварительное изучение обращения судьями Конституционного Суда; 3) возбуждение производства по делу либо отказ в возбуждении производства по делу; 4) отзыв обращения; 5) объединение конституционных жалоб; 6) рассмотрение дела в судебном заседании; 7) принятие решения Конституционного Суда.

По результатам рассмотрения и разрешения дела Конституционный Суд выносит одно из следующих решений:

- о соответствии Конституции (конституционности) закона или его отдельных положений. При этом решении может быть указано на необходимость устранения выявленного Конституционным Судом пробела в правовом регулировании.
- о несоответствии Конституции (неконституционности) закона или его отдельных положений.

В ходе рассмотрения дела о проверке конституционности закона, примененного в конкретном деле, по конституционной жалобе Конституционный Суд не входит в обсуждение фактических обстоятельств конкретного дела и не дает оценку судебному постановлению по существу дела. После возбуждения производства по делу Конституционный Суд уведомляет об этом суд общей юрисдикции, принявший последнее судебное постановление по делу, в котором применен закон, конституционность которого подлежит проверке. Решение Конституционного Суда, которым примененный в конкретном деле закон (его отдельные положения) признан неконституционным, влечет пересмотр судебного постановления, постановления по делу об административном правонарушении в отношении заявителя в случаях, когда неконституционные положения послужили основанием для привлечения гражданина к уголовной или административной ответственности; в случаях, когда судебное постановление, вынесенное в порядке гражданского судопроизводства, не исполнено; а также если в решении Конституционного

Суда прямо указано на такой пересмотр. Решение по конституционной жалобе может также влечь пересмотр судебных постановлений в отношении иных лиц в случаях, предусмотренных Законом [1].

По информации Конституционного суда на июль 2024, за то время, как появилась такая возможность (с 1 октября 2023 года), поступило 311 обращений граждан и юридических лиц. Но в результате предварительного рассмотрения выяснилось, что все они не соответствуют требованиям, установленным законом, и не могут быть рассмотрены в качестве конституционных жалоб. Граждане, подавая обращения в Конституционный Суд, зачастую рассчитывают на пересмотр или отмену решений судов других инстанций. А это невозможно. «Поэтому очевидно, что уровень юридической помощи должен быть повышен, в том числе со стороны адвокатского сообщества. Конституционным судом принимаются определенные меры информационно-разъяснительного характера, чтобы конституционные жалобы граждан поступали юридически надлежаще оформленными», – отметил Председатель Конституционного Суда Республики Беларусь Пётр Миклашевич [2].

Как Конституционным Судом Республики Беларусь, в Беларуси все законы ещё на стадии обсуждения и принятия в парламенте проходят тщательную проверку, анализируются и проверяются на соответствие Конституции. Таким образом вырабатывается оптимальное правовое регулирование той или иной сферы. «Поэтому увидеть какой-то штрих, который в чем-то нарушает права граждан, обосновать его и определить, что необходимо его устранение в интересах всего общества, – это, конечно, единичные случаи», – объяснила Заместитель Председателя Конституционного Суда Республики Беларусь Карпович Наталья, почему таких жалоб не может быть много [2].

Тем не менее, исследование опыта реализации института конституционной жалобы в таких странах, как Германия, Австрия, Латвия, Польша, Россия и других, позволяет сделать вывод о том, что внедрение данного института в законодательство Республики Беларусь, а также необходимость дальнейшего развития демократии и правового государства, подчеркивают его значимость и актуальность. [3] Также с учетом практики Российской Федерации представляется

разумным установить возможность подачи как индивидуальных, так и коллективных конституционных жалоб в Республике Беларусь. Целесообразно также наделить правом подачи конституционных жалоб и юридических лиц. Предлагаемые изменения создадут более эффективный механизм для защиты прав как физических, так и юридических лиц.

### **Список литературы:**

1. Песоцкая М.Н. Институт конституционной жалобы в Республике Беларусь. – 2024.
2. Миклашевич: усилена роль Конституционного Суда как арбитра в системе государственной власти [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://belta.by/society/view/miklashevich-usilena-rol-konstitutsionnogo-suda-kak-arbitra-v-sisteme-gosudarstvennoj-vlasti-648733-2024/>. Дата доступа: 26.11.2024.
3. Спиридонова В.С. Институт конституционной жалобы в Республике Беларусь. – 2023.

## ДОГОВОР РЕНТЫ: ВИДЫ, ФОРМЫ, УСЛОВИЯ И ДРУГИЕ ОСОБЕННОСТИ

*Карелин Роман Алексеевич*

*студент,*

*Волгоградский государственный университет,*

*РФ, г. Волгоград*

## RENT AGREEMENT: TYPES, FORMS, CONDITIONS AND OTHER FEATURES

*Roman Karelin*

*Student,*

*Volgograd state University,*

*Russia, Volgograd*

**Аннотация.** В современном праве договор ренты занимает важное место в рамках имущественных взаимоотношений. Этот инструмент позволяет обеспечить определенные права и обязательства одной из сторон в отношении движимого или недвижимого имущества. В данной статье описаны виды ренты, формы договоров ренты на недвижимое имущество, их особенности, а также условия, которые необходимо учитывать при заключении таких договоров.

**Abstract.** In modern law, an annuity agreement occupies an important place within the framework of property relations. This tool allows you to ensure certain rights and obligations of one of the parties in relation to movable or immovable property. This article describes the types of rent, the forms of real estate rent agreements, their features, as well as the conditions that must be taken into account when concluding such agreements.

**Ключевые слова:** договор, договора, недвижимость, рента, сделка, гражданское право, имущественные права, виды ренты, условия договора

**Keywords:** contract, contracts, real estate, rent, transaction, civil law, property rights, types of rent, terms of the contract

Рента – это долгосрочное обязательство одной стороны (арендодателя) предоставить другой стороне (арендатору) право пользования имуществом за определенную плату. Рента может быть фиксированной или изменяемой, а также различаться по срокам, условиям и виду условных платежей.

Согласно Гражданскому кодексу Российской Федерации, договор ренты должен быть заключен в письменной форме и подлежит обязательной государственной регистрации, если он касается недвижимого имущества. Неправильное оформление или недостаток документов может привести к юридическим последствиям, включая недействительность договора [1].

Существует несколько видов ренты, которые различаются как по форме, так и по характеру прав и обязанностей сторон.

### 1. Финансовая рента

Финансовая рента представляет собой обязательства одной стороны выплачивать постоянные денежные средства другой стороне. Она чаще всего применяется в финансовых сделках и сделках с недвижимостью. Суммы ренты фиксированы и могут выплачиваться на протяжении определенного времени. В случае переоформления права собственности на имущество, объекты ренты могут быть переданы новому владельцу.

### 2. Потребительская рента

Потребительская рента предполагает, что в качестве оплаты ренты используются товары или услуги. В таких случаях одна сторона предоставляет другой стороне возможность пользоваться определенными товарами или услугами. Этот вид ренты часто заключается на длительный срок, иногда на несколько лет.

### 3. Недвижимая рента

Недвижимая рента является одной из самых распространенных форм. Она заключается в отношении недвижимости. Арендатор обязан не только использовать недвижимость, но и поддерживать ее в надлежащем состоянии. Этот вид ренты регулируется множеством норм, включая обязательства сторон по своевременному устранению недостатков имущества.

#### 4. Земельная рента

Земельная рента характерна для договоров, касающихся использования земельных участков. Здесь важно соблюдать земельное законодательство, а также учитывать особенности использования земли согласно ее назначению.

Рента может быть также:

- постоянная - бессрочные обязательства по выплате, не ограниченные каким-либо периодом времени (в том числе сроком жизни получателя);
- пожизненная - имеет строгие временные рамки и действует до момента смерти получателя. Выплаты по договору пожизненной ренты возможны только деньгами;
- пожизненное содержание с иждивением - договор заключается на срок до смерти рентополучателя. Плательщиком в этом договоре может выступать как физическое, так и юридическое лицо (статья 33 ГК РФ) [1].

Также выделяют несколько форм ренты, которые определяются целями сторон, а также типом имущества, находящегося в сделке:

##### 1. Письменный договор

Письменная форма является обязательной для всех договоров, которые касаются недвижимого имущества. Документ должен быть четко составлен и содержать все необходимые условия, включая срок действия, размер ренты и порядок расчетов.

##### 2. Устный договор

Устный договор ренты имеет силу только в тех случаях, когда он касается движимого имущества. Юридической силы не имеет.

##### 3. Договор ренты с правом выкупа

Такая форма договора включает в себя обязательство выкупить имущество в конце срока ренты по заранее установленной цене [5, с.166].

Договор ренты подлежит нотариальному удостоверению, в соответствии со статьей 584 ГК РФ а договор, предусматривающий отчуждение недвижимого имущества под выплату ренты, подлежит также государственной регистрации.

Для оформления договора сторонам необходимо подготовить документы. От плательщика потребуются только паспорт, а вот получателю ренты дополнительно нужно предоставить:

- выписку из ЕГРН или свидетельство о праве собственности на недвижимое имущество;
- технический план квартиры или дома;
- выписку из домовой книги;
- выписку из финансово-лицевого счёта квартиры для получения сведений о задолженностях по коммунальным платежам;
- нотариально заверенное согласие супруга получателя ренты на проведение сделки (если ратье состоит в браке) [2, с.273].

Так как чаще всего рентополучателями выступают пожилые люди, поэтому лучше получить сразу справку с подтверждением их дееспособности.

Для контроля состояния здоровья и соблюдения условий сделки ратье вправе привлекать третьи лица.

При регистрации договора ренты на недвижимое имущество в Росреестре. Потребуется оплатить госпошину и написать заявление о переходе права собственности. Подать заявление в Росреестр может нотариус, а могут и стороны сделки самостоятельно через МФЦ.

Как и любой другой договор, рента требует наличия определенных условий и обязательств для обеих сторон. Основные условия договора ренты включают:

### 1. Объект договора

Необходимо четко указать объект, на который распространяется рента. Это может быть как движимое, так и недвижимое имущество. Объект должен быть идентифицирован однозначно, чтобы избежать недоразумений в дальнейшем.

### 2. Размер и порядок оплаты ренты

Важно указать сумму ренты, а также порядок её расчета и уплаты. Это может быть фиксированная сумма или сумма, зависящая от каких-либо экономических показателей.

### 3. Срок действия договора



Срок действия договора также необходимо указывать в соответствии с требованиями сторон. Это может быть как краткосрочный, так и долгосрочный период, в зависимости от целей сторон.

#### 4. Права и обязанности сторон

Договор должен содержать четкое определение прав и обязанностей обеих сторон. Это включает условия, касающиеся использования имущества, его обслуживания и ремонта [3, с.480].

Стоит учесть, что законодательство может меняться, что может повлиять на условия ренты.

Расторжение договора ренты может происходить по различным причинам, и важно учитывать условия, прописанные в самом договоре.

Особенности договора ренты:

- договор не может быть расторгнут по желанию одной из сторон: расторжение возможно только по основаниям, предусмотренным законом или договором.
- получатель ренты не может отказаться от права на получение ренты: за исключением случаев, предусмотренных законом или договором.
- плательщик ренты не может освободиться от своих обязательств: путем отказа от переданного имущества или иным способом.
- договор может быть заключен с физическими и юридическими лицами: как получателями, так и плательщиками ренты.
- закон защищает права получателя ренты: предусматривая меры ответственности за невыполнение плательщиком ренты своих обязательств [4, с.431].

Таким образом, договор ренты является важным инструментом в сфере имущественных отношений, который позволяет сторонам удобно организовать свои обязательства и права. Важно детально изучить все виды ренты, их особенности, формы и условия, чтобы заключить соглашение, которое будет максимально выгодным сторонам и безопасным.

## Список литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 24.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.09.2023)// Собрание законодательства Российской Федерации. – 1994. – № 32. – Ст. 572.
2. Анисимов, А.П. Гражданское право России. Общая часть : учебник для вузов / А.П. Анисимов, М.Ю. Козлова, А.Я. Рыженков ; под общей редакцией А.Я. Рыженкова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 435 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15227-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/535576> (дата обращения: 28.11.2024).
3. Брагинский, М.И. Договорное право: общие положения / М.И. Брагинский, В.В. Витрянский. – 4-е изд. - Москва : Статут, 2020. - 847 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1225764> (дата обращения: 01.12.2024). – Режим доступа: по подписке.
4. Зенин, И.А. Гражданское право. Общая часть : учебник для вузов / И.А. Зенин. – 20-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 526 с. – (Высшее образование).– Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537358> (дата обращения: 02.12.2024).
5. Правоведение : учебник и практикум для вузов / А.П. Анисимов, А.Я. Рыженков, А.Ю. Осетрова, О.В. Попова ; под редакцией А.Я. Рыженкова. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 344 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16130-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.urait.ru/bcode/535760> (дата обращения: 03.12.2024).

## ПРОБЛЕМА ОБРАЗОВАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

***Лапина Валерия Андреевна***

*студент,  
Приволжский филиал,  
Российский государственный университет правосудия,  
РФ, г. Нижний Новгород*

***Тищенко Светлана Викторовна***

*научный руководитель, канд. юрид. наук,  
доцент кафедры государственно-правовых дисциплин,  
Приволжский филиал,  
Российский государственный университет правосудия,  
РФ, г. Нижний Новгород*

Земля играет важнейшую роль в поддержании жизни и экономической деятельности, будучи не только ценным природным, но и экономическим активом. Эффективное использование земельных ресурсов напрямую влияет на состояние экономики страны, а сами земельные отношения подлежат регулированию со стороны государственных органов.

Гражданский оборот земельных ресурсов осуществляется через земельные участки. Согласно статье 6 Земельного кодекса Российской Федерации (Далее – ЗК РФ), земельный участок является недвижимым имуществом, представляющим собой часть поверхности Земли с уникальными характеристиками.

Одним из ключевых процессов, связанных с земельными участками и, соответственно, влияющих на экономику России, является их образование.

Цель научной статьи – проанализировать роль земельного законодательства в процессе образования и преобразования земельных участков, выявить существующие проблемы.

Процесс образования земельных участков включает в себя регистрацию участков на государственном кадастровом учете, что подтверждает их существование и индивидуальность согласно установленным характеристикам. В соответствии с частью 2 статьи 8 Федерального закона от 13.07.2015 N 218-ФЗ "О государственной регистрации недвижимости", информация о границах земельных участков,

содержащаяся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН), считается основополагающей для идентификации земельного участка как уникального объекта. Границы земельного участка отделяют его от других земель и участков.

Как указано в статьях 11.2-11.7 ЗК РФ, образование земельных участков может происходить через ряд процедур: разделение участков, их объединение, перераспределение, выделение нового участка из существующего, а также образование новых участков из земель, принадлежащих государству или муниципалитетам. При этом исходные участки прекращают свое существование с момента государственной регистрации прав на вновь образованные участки.

Целевое назначение и разрешенное использование новых земельных участков определяются исходя из назначения и использования существующих участков, а возникновение и сохранение прав и ограничений на новые участки регулируется статьей 11.8 ЗК РФ.

Образование участков из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, согласно статье 11.3 ЗК РФ, производится на основе следующих документов:

- 1) проект межевания территории, утвержденный в соответствии с Градостроительным кодексом;
- 2) проектная документация лесных участков;
- 3) утвержденная схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории. Требования к схеме определяются в статье 11.10 ЗК РФ.

В результате разделения земельного участка может образоваться несколько новых участков, а сам исходный участок прекращает свое существование. Владельцы новых участков получают права собственности на все созданные в результате раздела участки.

Выделение участка возможно, если речь идет о выделении доли или долей из участка, находящегося в долевой собственности. При этом могут образоваться один или несколько новых участков, а исходный сохраняется в измененных границах. Участник, совершивший выделение, получает право собственности на новый участок, а право долевой собственности на измененный участок у него

утрачивается, тогда как у остальных участников права на измененный участок сохраняются.

Особенности выдела участков из земельных долей регламентируются Федеральным законом от 24 июля 2002 года N 101-ФЗ "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения". Согласно статье 13.1 этого закона, проект межевания должен содержать данные о размерах и границах участков, выделяемых в счет долей. Площадь выделяемого участка может варьироваться в зависимости от состояния почвы и других факторов.

При объединении смежных земельных участков формируется один новый участок, а существующие участки прекращают свое существование. Владельцы смежных участков получают права на образованный участок.

Процедура перераспределения нескольких смежных участков приводит к образованию других субъектов, существование исходных при этом также прекращается. К критериям, которые должны соблюдаться при образовании и изменении участков, относятся предельные размеры, отсутствие пересечений с границами населенных пунктов и муниципальных образований, а также возможность рационального использования участков для размещения объектов недвижимости. Важным является соблюдение принципа «единства судьбы» земельного участка и расположенного на нем объекта недвижимости (пункт 5 статьи 1 ЗК РФ). Однако, как показывает практика, на земельных участках, которые не соответствуют нормативным требованиям, может возникнуть множество проблем. Законодательство создает механизмы для фильтрации не соответствующих участков, как, например, в статье 26 Закона N 218-ФЗ, где указаны процедуры и основания для приостановления кадастрового учета и регистрации прав на земли, пересекающие границы существующих участков или нарушающие иные нормы.

Несмотря на это, по ряду причин, включая административное регулирование, создавшее принципиальную разрозненность и различную подчиненность служб и ведомств, а также не последовательность действий участников земельных отношений [5, с.49], участки, созданные с нарушениями, присутствуют в гражданском

обороте, что часто ведет к земельным спорам. Основные виды споров по местоположению границ включают:

- установление границы;
- оспаривание результатов межевания;
- признание недействительным образования земельного участка;
- исправление реестровых ошибок;
- устранение препятствий в пользовании участками;
- истребование участка из чужого незаконного владения;
- преобразование земельного участка;
- и др.

Чтобы разрешить подобные споры, крайне важно учитывать соответствие границ участка нормативным требованиям, а также следовать установленным регуляциям в процессе образования и преобразования земельных объектов.

### **Список литературы:**

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ // СПС «Консультант Плюс».
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ // СПС «Консультант Плюс».
3. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» // СПС «Консультант Плюс».
4. Федеральным законом от 24 июля 2002 года N 101-ФЗ "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения" // СПС «Консультант Плюс».
5. Коротин А.С., Романов В.М. – Особенности возникновения споров о земле и механизмы разрешения земельных споров // Административное и муниципальное право. – 2021. – № 2. DOI: 10.7256/2454-0595.2021.2.34808 URL: [https://nbpublish.com/library\\_read\\_article.php?id=34808](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=34808).

## НАСЛЕДОВАНИЕ АВТОРСКИХ И ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИХ ПРАВ

*Луковкина Анастасия Денисовна*

*студент,*

*Приволжский филиал,*

*Российский государственный университет правосудия,*

*РФ, г. Нижний Новгород*

*Павлова Ольга Геннадьевна*

*научный руководитель, канд. юрид. наук, доцент,*

*Приволжский филиал,*

*Российский государственный университет правосудия,*

*РФ, г. Нижний Новгород*

**Аннотация.** В статье в разрезе процедуры наследования описана разница между исключительным и авторским правом, которая касается критерия имущества (материальности и бестелесности). Рассмотрены способы и фактическое принятие в наследство авторских и изобретательских прав в разрезе различных научных подходов; проблемы, связанные с содержанием наследуемых прав, а также их разграничением на имущественные и неимущественные; проблемы, связанные с наличием нескольких наследников авторского права.

**Ключевые слова:** авторское право, исключительное право, имущество, патент, завещание, нотариус, наследник, интеллектуальная собственность, произведение, компенсация, пошлина.

Отечественная правовая система является весьма сложным механизмом, отдельные компоненты которого, отвечая за ту или иную сферу или область права, гарантируют работоспособность и эффективность системы в целом. Не является исключением и авторское право, которое занимает весьма важную роль в жизни современного общества.

Тема данной статьи посвящена вопросу изучения наследования авторских и изобретательских прав. Актуальность темы исследования подтверждается тем фактом, что правовые отношения, возникающие по причине наследования субъектов, находящихся в юрисдикции авторского права, возникают на регулярной

основе. В этой связи, данный процесс нуждается во внимании со стороны общества и государства, которое, согласно нормам действующей Конституции РФ, является правовой и социальной страной [1].

Прежде всего отметим, что институт наследования, с точки зрения исторической ретроспективы, является одним из наиболее консервативных правовых институтов в России. Данный факт обусловлен тем, что методами и средствами института наследования решались вопросы и проблемы, связанные с брачными и семейными отношениями, которые исходили из нравственных и традиционных устоев общества [8].

*Способы и фактическое принятие в наследство авторских и изобретательских прав.*

В качестве способов принятия наследства, можно отметить:

1. Фактическое вступление в наследство;
2. Подача соответствующего заявления нотариусу.

В научной, законодательной и методической литературе можно встретить различные точки зрения относительно принятия в наследство результатов интеллектуальной собственности, которые могут носить как вещественный формат (картины, скульптуры и т.д.), так и нематериальный характер. В этом контексте, отечественные ученые выделяют два основных варианта фактического вступления в наследство.

Первая позиция, описанная в работе Калятиной В.О., заключается в том, что специфика наследования авторских и изобретательских прав выражается в автоматическом включении наследника в наследственную массу. Следовательно, в качестве первоначального этапа процесса наследования, автор не выделяет те или иные действия, которые должны исходить от наследника [5].

Противоположной точки зрения придерживается Н.Ю. Рассказова. Супротив массовому (автоматическому) наследованию, автор противопоставляет ограниченное применение норм наследственного права, которые, в том числе, касающиеся авторских и изобретательских, могут быть реализованы только после подачи специального заявления [6].



Развивая точку зрения, описанную выше, можно указать на то, что по причине частой бестелесности объектов авторских и изобретательских прав, нельзя просто без соответствующих процессуальных действий вступить во владение объектом. По этой причине, прослеживается необходимость выразить намерение стать участником правоотношений по наследованию в качестве наследника, теми или иными способами, предусмотренными действующим законодательством [9].

*Проблемы, связанные с содержанием наследуемых прав, а также их разграничением на имущественные и неимущественные.*

Результаты интеллектуальной деятельности, выражаемые в объектах интеллектуальной собственности, могут подразделяться на исключительные права и на неимущественные права, связанные с правом на имя и неприкосновенность произведения. Согласно определения Новиковой М.А., подобные права (неимущественные) могут только защищаться от нарушений, но не в полной степени переходить по наследству [7].

Кроме того, существуют также ограничения, связанные с тем, что в соответствии с действующим отечественным законодательством, наследники, призванные обеспечить сохранность «имени» от нарушений, могут разрешать некоторые изменения в произведении, которые не повлекут нарушения его целостности. Например, изменения, сокращение или дополнение. Кроме того, наследники праве опубликовывать или напротив отзываться произведения, которые во время жизни не были известны широкой публике. Единственным условием является то, что подобные решения не должны противоречить письменному волеизъявлению автора [4].

Если с вопросом наследования исключительных прав все более-менее понятно и законодательно обосновано, то вот вопрос неимущественных прав по сегодняшний день остается не до конца раскрытым, а, значит вызывает научные дискуссии.

На сегодняшний день, не предложен унифицированный подход по определению правового статуса писем, дневников, а также прочих письменных документированных единиц, которые остаются после смерти автора. В этой связи,

поддерживая тенденцию дискуссионности вопросов наследования авторских прав, первая группа ученых склоняется к тому, что стандартная процедура определения наследника, заключающаяся в виде завещания, является безальтернативным способом выражения воли автора [2].

Противники этой позиции склоняются к тому, что только тщательный анализ оставленных после смерти письменных документов, является основанием для принятия решения относительно их дальнейшей судьбы [2].

В качестве компромисса, как нам кажется, выглядит рациональной и справедливой ситуация, при которой, будет учитываться смысл этих документов, в особенности, если они составлены после завещания.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что несмотря на широкую нормативно-правовую базу, которой располагает Российская Федерация в вопросе наследования авторских и изобретательских прав, существует перечень проблем, требующий внимание: законодателя, научного сообщества и практиков. Перечисленные проблемы, связанные с некоторыми законодательными нестыковками, могут быть решены посредством планомерного реформирования.

В то же время, существующая структура, по причине ее укомплектованности, в состоянии решить вопросы первостепенной важности, а, значит, институт наследования авторских и изобретательских прав в Российской Федерации практически состоятелен и работоспособен.

### **Список литературы:**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/) (дата обращения: 11.12.2024).
2. Галяутдинова, Л.Ю. Хакимова, А.А. НАСЛЕДОВАНИЕ АВТОРСКИХ ПРАВ // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2024. №5-1 (92). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nasledovanie-avtorskih-prav-2> (дата обращения: 11.12.2024).

3. Иванова, В.В. Наследование авторских прав / В.В. Иванова // Проблемы защиты прав: история и современность: Материалы XIV международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 17 октября 2019 года / Отв. редактор Е.Б. Гоголевская. – Санкт-Петербург: Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина, 2020. – С. 207-212
4. Калятин В.О. Интеллектуальная собственность (исключительные права). М. 2000. С. 171.
5. Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации. Часть третья: учебно-практический комментарий (постатейный) / Е.Н. Абрамова, Н.Н. Аверченко, В.В. Грачев и др.; под ред. А.П. Сергеева. М.: Проспект, 2011. 392 с.
6. Новикова, М.А. Особенности наследования авторских прав по российскому законодательству / М.А. Новикова // Инновации. Наука. Образование. – 2021. – № 25. – С. 239- 243.
7. Осокина Елена Юрьевна О некоторых проблемах наследования авторских прав // Пробелы в российском законодательстве. 2016. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-nekotoryh-problemah-nasledovaniya-avtorskih-prav> (дата обращения: 10.12.2024).
8. Рассказова Н.Ю. Фактическое принятие наследства // Вестник гражданского права. 2016. № 5. С. 68–109.

## **«ПЕКИНСКИЕ ПРАВИЛА» КАК ОСНОВА МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОЙ БОРЬБЫ С ПРЕСТУПНОСТЬЮ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ**

***Луковкина Анастасия Денисовна***

*студент,*

*Российский государственный университет правосудия,*

*Приволжский филиал,*

*РФ, г. Нижний Новгород*

***Торопкин Сергей Александрович***

*научный руководитель, канд. юрид. наук,*

*Российский государственный университет правосудия,*

*Приволжский филиал,*

*РФ, г. Нижний Новгород*

Детская преступность имеет статус достаточно серьезной и значимой социальной проблемы. По данным различных статистических, социологических и криминологических исследований, средний возраст несовершеннолетних правонарушителей и преступников составляет от 12 до 17 лет. Несовершеннолетние, в силу возраста, нередко становятся жертвами преступных посягательств, и, что не менее важно, оказываются «втянутыми» в криминальный мир под влиянием более взрослого окружения: друзей, родителей.

Данная проблема охватывает не только правовое поле отдельных государств, но и все мировое сообщество. В середине прошлого века Организация Объединенных наций активно начала осуществлять работу, направленную на защиту прав осужденных. Под эгидой ООН были разработаны и приняты Всеобщая декларация прав человека; Минимальные стандартные правила обращения с заключенными; Конвенция против пыток и др.

Одним из ключевых документов, которые определили вектор развития законодательства об уголовной ответственности несовершеннолетних, выступили «Минимальные стандартные правила ООН, касающиеся отправления правосудия в отношении несовершеннолетних» от 29 ноября 1985 г. («Пекинские правила») [3].

Правило 2.2а раскрывает понятие «несовершеннолетний», которое означает подростка либо ребенка, который в пределах правовой системы конкретного

государства может быть привлечен к уголовной ответственности. Для определения такого возраста необходимо было учесть эмоциональную, интеллектуальную и духовную зрелость. Был установлен максимальный возраст лица, предполагающей особую защиту со стороны государства – 18 лет.

Минимальный возраст уголовной ответственности должен был быть установлен государствами с учетом вышеназванных критериев и исходя из исторически, культурно и традиционно обусловленных особенностей развития общества в конкретном государстве (п. 4.1). В любом случае, Пекинские правила запрещают устанавливать возраст привлечения к ответственности ниже возраста, по достижению которого несовершеннолетний начинает осознавать общественную опасность совершенного им деяния.

Интересно, что в некоторых странах мира установлены наиболее низкие наименьшие границы возраста уголовной ответственности несовершеннолетних: в Ирландии, например, нижняя граница возраста уголовной ответственности составляет 5 лет, в Швейцарии - 7 лет, в Шотландии - 8 лет, в Великобритании - 10 лет, в Турции - 11 лет [6].

Пекинские правила впервые подчеркивают возможность назначения несовершеннолетнему наказания, отличающегося от предусмотренного за аналогичное преступление взрослому человеку, то есть необходимость более лояльного подхода к определению мер воздействия на несовершеннолетнего (п. 10 Правил).

При достаточно мягком подходе к работе с несовершеннолетними преступниками, Пекинские правила не допускают попустительства в их отношении. Среди рекомендованных мер Правилами обозначены опека, надзор, назначение испытательного срока, обучение и др. Это объясняется тем, что «пластичность» детской психики предполагает более высокие шансы на исправление несовершеннолетнего преступника, если тот будет погружен в благоприятную среду и подвергнут воспитательной работе [7].

Вопрос «выведения несовершеннолетнего из уголовного правосудия» в случае совершения им преступления небольшой тяжести поднимался как в Пекинских правилах, так и в Токийских правилах 1990 г. [4]. В Токийских правилах акцент

был сделан на развитии таких мер наказания, которые исключали бы лишение свободы.

Вопросы регламентации правового статуса несовершеннолетних участников уголовного процесса, разработанные в Пекинских правилах, имплементированы в нормах УК и УПК РФ [5]. Законодатель, учитывая тенденции развития международного законодательства, в УК РФ от 1996 г. особо выделил раздел, который посвящен уголовной ответственности несовершеннолетних. УК РФ с учетом принципов гуманизма и справедливости расширил основания применения принудительных мер воспитательного воздействия, в отношении несовершеннолетних были смягчены некоторые виды наказаний, сроки давности привлечения к уголовной ответственности, сроки погашения судимости. Кроме этого, УК РФ впервые в истории российского уголовного права указал на необходимость учета условий воспитания и жизни несовершеннолетнего, а также оказываемого на ребенка влияния со стороны старших.

При формировании норм уголовного и уголовно-процессуального права государствам необходимо принимать во внимание международные стандарты в отношении несовершеннолетних. Положения международных документов являются фундаментом для выстраивания модели правоотношений между государством и несовершеннолетним, совершившим уголовно наказуемое деяние, на который накладываются особенности национального законодательства.

### **Список литературы:**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) – [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/068ddd2c9f869e0c10125fda62b9bb7a608c9a4c/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/068ddd2c9f869e0c10125fda62b9bb7a608c9a4c/) (Дата обращения: 01.12.2024);
2. Конвенция ООН о правах ребенка: одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20 ноября 1989 г. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_9959/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9959/) (Дата обращения: 12.11.2024);

3. Минимальные стандартные правила ООН, касающиеся отправления правосудия в отношении несовершеннолетних (Пекинские правила) от 29 ноября 1985 года – [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://base.garant.ru/1305342/> (Дата обращения: 10.12.2024);
4. Минимальные стандартные правила Организации Объединенных Наций в отношении мер, не связанных с тюремным заключением (Токийские правила): приняты Резолюцией №45/110 Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций от 14 декабря 1990 г. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://constitution.garant.ru/act/right/megdunar/12123833/> (Дата обращения: 13.12.2024);
5. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ – [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10699/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/) (Дата обращения: 13.12.2024);
6. Белякова, О.В. Некоторые аспекты назначения наказания несовершеннолетним в зарубежном уголовном законодательстве / О.В. Белякова // Вестник Международного юридического института. – 2018. – № 3. – С. 106-11.

## **ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ПРИНЦИПЫ СОСТЯЗАТЕЛЬНОСТИ И РАВНОПРАВИА СТОРОН В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ**

***Макоева Динара Арсеновна***

*студент,*

*Институт юстиции,*

*ФГБОУ ВО Саратовская государственная юридическая академия,*

*РФ, г. Саратов*

***Гетажеева Милана Маратовна***

*студент,*

*Институт юстиции,*

*ФГБОУ ВО Саратовская государственная юридическая академия,*

*РФ, г. Саратов*

***Батурина Наталья Александровна***

*научный руководитель, канд. юрид. наук, доцент,*

*доцент кафедры гражданского процесса,*

*ФГБОУ ВО Саратовская государственная юридическая академия,*

*РФ, г. Саратов*

Реализация правосудия судом на началах состязательности и равноправия сторон как принципов гражданского судопроизводства закреплена статьей 12 Гражданского процессуального кодекса (ГПК) [1]. Суд осуществляет руководство гражданским процессом, разъясняет лицам, участвующим в деле, их права и обязанности, предупреждает о последствиях совершения или несовершения процессуальных действий, оказывает содействие в реализации их прав, создаёт условия для всестороннего и полного исследования доказательств, установления фактических обстоятельств и правильного применения законодательства при рассмотрении и разрешении гражданских дел.

Принцип состязательности находит свое отражение в статье 179 Гражданского процессуального кодекса РФ, устанавливающей положение о том, что каждая сторона обязана представить доказательства тех обстоятельств, на которые она ссылается в обосновании своих требований или возражений, т.е. стороны сами обязаны доказать те обстоятельства, на которые они ссылаются как на основания своих требований и возражений. Принцип равноправия сторон заключается в



том, что законодательство обеспечивает равные возможности для истца и ответчика в защите своих прав и законных интересов в судебном процессе. Например, ответчик вправе как оспаривать иск, так и признавать его, применяя законные процессуальные средства, включая встречный иск.

Ряд авторов рассматривают состязательность и равноправие сторон в качестве двух составляющих одного принципа, однако анализ юридической литературы показывает, что исследователи, как правило, разделяют эти два принципа. В статье 123 Конституции РФ данные принципы перечисляются через союз «и», который позволяет осуществлять различное толкование данной нормы: как простое перечисление или как соединение данных принципов в единый принцип судопроизводства. Отсюда и различные интерпретации.

Нет никаких сомнений в том, что ни в одном из видов судопроизводства состязательность невозможна без равноправия, тогда как ни о каком равноправии не может быть речи без состязательности. Состязательность подразумевает, что стороны имеют равные возможности представить свои аргументы, доказательства и защиту. При этом, равноправие способствует обеспечению условий, в которых ни одна из сторон не испытывает непропорционального давления или ограничения в доступе к необходимым ресурсам и информации. Их гармоничное сосуществование способствует не только защите прав сторон, но и укреплению правового государства в целом.

Цифровизация кардинально изменила подходы к управлению и правоприменению, создавая новые возможности и вызовы для публичной власти. Внедрение информационных технологий в государственное управление позволяет повысить прозрачность и доступность услуг, тем самым усиливая доверие граждан к институтам власти. Юридическая практика также претерпевает изменения, связанные с цифровизацией. Онлайн-сервисы представляют собой новые инструменты для правозащитников и адвокатов, но в то же время ставят перед ними новые задачи, включая необходимость адаптации существующих норм к новым условиям.

Продуктами цифровизации в гражданском процессе являются:

1. Подача документов в суд онлайн. Для этого можно использовать портал государственных и муниципальных услуг.

2. Электронный документооборот. Например, для хранения электронных доказательств создаются большие сетевые хранилища и серверы, а также используются качественные средства защиты.

3. Использование систем видеоконференцсвязи. Это позволяет участникам процесса участвовать в судебном заседании удалённо.

4. Доступ к электронным базам судебных решений. Например, системы «Электронный страж» предоставляют доступ к информации по конкретному спору, «Банк решений арбитражных судов» – к архивам арбитражных судов, «Календарь судебных заседаний» – и другие сервисы.

5. Внедрение искусственного интеллекта. Например, в Белгородской области искусственный интеллект готовят судебные приказы по взысканию налоговых задолженностей: он готовит документы и проверяет реквизиты, чтобы сэкономить время судьи

Процессы внедрения электронных технологий в систему российского правосудия не могло не сказаться на реализации принципов гражданского процесса. Процессы цифровизации позволяют автоматизировать некоторые процессуальные действия, что повышает эффективность и скорость судопроизводства. Например, они позволяют гражданам получать необходимую информацию и взаимодействовать с судебными органами дистанционно. В результате, процесс подачи исковых заявлений стал проще и быстрее, что в свою очередь позволяет увеличить количество дел, рассматриваемых судами.

Рассматривая влияние цифровизации на реализацию принципа состязательности в гражданском процессе, можно отметить, что регламентация электронной формы документооборота между участниками гражданского процесса, несомненно, отвечает целям гражданского судопроизводства и служит гарантией соблюдения прав его участников. По нашему мнению, цифровизация гражданского процесса за счет таких элементов, как упрощение процедуры заявления и принесения ходатайств, жалоб и представлений, цифровая фиксация времени их заявления,

вынесение решения по результатам их рассмотрения, повлечет за собой качественно новый уровень реализации принципа состязательности сторон в гражданском судопроизводстве, поскольку лишит возможности суд отдавать предпочтение точке зрения какой-либо из сторон в ходе процессуальной процедуры рассмотрения поступивших документов и вынесения по ним решения [7].

Также процессы применения электронных технологий в гражданском судопроизводстве позволяют собой увеличить сам доступ к правосудию для широкого круга лиц, включая тех, кто имеет ограниченные возможности и не может в полной мере реализовывать свои права. Также различные цифровые платформы предоставляют сторонам возможности для участия в гражданском процессе, независимо от правовой или технической грамотности, а также как уже упоминалось, автоматизируют процесс, обеспечивая более своевременное и эффективное правосудие. Все это - влияние цифровизации на принцип равноправия в гражданском судопроизводстве [6].

Мнения ученых относительно воздействия цифровизации на принципы состязательности и равенства сторон в гражданском судопроизводстве расходятся. С.Ф. Афанасьев [3], в своей статье, утверждает, что видеоконференции и веб-сессии следует рассматривать не как основное, а как дополнительное средство электронной связи для судей и участников процесса. При этом основным остается важность реального воплощения состязательного и равноправного подхода. В противоположность этому, М.Н. Кузнецов полагает, что цифровизация вносит изменения в некоторые институты гражданского процессуального права, в частности, это может оказать влияние на трансформацию принципов допустимости, открытости и публичности в судебных разбирательствах.

Тем не менее, цифровизация, как уже подчеркивалось, создает новые вызовы для обеспечения состязательности процесса. Достоверность и надежность электронных доказательств на данный момент наиболее уязвимы и могут быть подвергнуты сомнению в их допустимости, а алгоритмы автоматизации, используемые для упрощения гражданского судопроизводства не застрахованы от все тех же хакерских атак, вследствие чего доверие к электронным системам правосудия.

Подводя итоги, можно сделать вывод о том, что цифровизация гражданского судопроизводства существенно влияет на функционирование и применение принципов состязательности и равенства сторон. С внедрением таких цифровых инструментов, как электронный документооборот, видеозвонки и автоматизация процессов, эти принципы не утратили своей актуальности, а наоборот, претерпели изменения, способствующие более эффективному осуществлению гражданского судопроизводства на практике.

Для максимально эффективной реализации данных принципов необходимо также обеспечить надежную защиту информации в сети и информационную безопасность граждан. Поэтому соблюдение принципов состязательности и равноправия в цифровой среде становится не только возможным, но и обязательным условием для нормального функционирования правовой системы в условиях быстрого процесса цифровизации.

### **Список литературы:**

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации: [принят Государственной Думой 23 октября 2002 года: одобрен Советом Федерации 30 октября 2002 года: изменения: Федеральные законы от 30 июня 2003 г. № 86-ФЗ ... от 27 декабря 2018 г. № 562-ФЗ]: действующая и новая редакции + путеводитель по судебной практике и сравнительная таблица последних изменений. - Москва: Проспект, 2019. – 256 с. - ISBN 978-5-392-29633-0. - Текст: непосредственный.
2. Федорова, И.А. Принципы гражданского судопроизводства в условиях цифровизации / И.А. Федорова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2021. – № 50 (392). – С. 352-354.
3. С Ф. Афанасьев "К вопросу о применении дистанционных технологий по гражданским и административным делам в контексте принципов состязательности и равноправия сторон" // Правовая политика и правовая жизнь. 2021. №1. (дата обращения: 12.11.2024).
4. Кузнецов Михаил Николаевич "Влияние цифровизации на некоторые руководящие начала гражданского судопроизводства" // Вестник МГПУ. Серия: Юридические науки. 2020. №2 (38) (дата обращения: 12.11.2024).
5. Ярков, В.В. Электронное правосудие и принципы цивилистического процесса / В.В. Ярков // Закон. – 2011. – № 2. – С. 44–50

6. Гук В.А. "Закрепление принципа состязательности и равноправия сторон в нормах, регулирующих гражданское судопроизводство" Юридическая наука и правоохранительная практика, №4 (38), 2016, С. 25-30.
7. Долгов Андрей Михайлович. "Реализация принципа состязательности сторон в условиях цифровизации уголовного процесса" Теория и практика общественного развития, №11 (153), 2020, С. 80-82.

**НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ  
УПОЛНОМОЧЕННОГО ПО ПРАВАМ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ В СФЕРЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ  
ОТВЕТСТВЕННОСТИ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

*Михалько Дарья Сергеевна*

*студент,  
Федеральное Государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
Университет «Дубна»,  
РФ, г. Дубна*

*Булнина Сона Григорьевна*

*научный руководитель,  
Федеральное Государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
Университет «Дубна»,  
РФ, г. Дубна*

**DIRECTIONS FOR IMPROVING THE POWERS OF THE COMMISSIONER  
FOR CONSUMER RIGHTS OF FINANCIAL SERVICES IN THE FIELD  
OF COMPULSORY LIABILITY INSURANCE OF VEHICLE OWNERS**

*Darya Mikhalko*

*Student,  
Federal State Budgetary Educational Institution  
of Higher Education University "Dubna",  
Russia, Dubna*

*Sona Bunina*

*Scientific supervisor,  
Federal State Budgetary Educational Institution  
of Higher Education University "Dubna",  
Russia, Dubna*

**Аннотация.** Настоящая статья посвящена специфике правового регулирования отношений, возникающих из правовой регламентации полномочного по правам потребителей финансовых услуг по защите прав в сфере обязательного страхования ответственности владельцев транспортных средств, а именно, отмечены отдельные правовые пробелы российского законодательства в данной сфере

и предложены пути их разрешения со ссылкой на нормы материального права, позиции специалистов в данной области и судебной практики.

**Abstract.** This article is devoted to the specifics of the legal regulation of relations arising from the legal regulation of the Commissioner for consumer rights of financial services for the protection of rights in the field of compulsory liability insurance of vehicle owners, namely, some legal gaps in Russian legislation in this area are noted and ways of resolving them are proposed with reference to the norms of substantive law, the positions of specialists in this field and judicial practice.

**Ключевые слова:** уполномоченный по правам потребителей финансовых, финансовый уполномоченный, защита прав в сфере ОСАГО, совершенствование законодательства в сфере омбудсмена по правам потребителей финансовых услуг, коэффициент «бонус-малус».

**Keywords:** Commissioner for the rights of financial consumers, financial Commissioner, protection of rights in the field of CTP, improvement of legislation in the field of the Ombudsman for the rights of consumers of financial services, the bonus-malus coefficient.

В средствах массовой информации в последнее время существует немало статей на тему того, что с 2025 года такой подвид договоров как ОСАГО перестанет существовать в рамках гражданского законодательства, однако, указанный тезис несостоятелен по следующим основаниям.

Действительно, действующее гражданское законодательство и некоторые иные нормативные правовые акты Российской Федерации претерпят изменения с 01.03.2025 года, в частности в связи с вступлением в законную силу Федерального закона от 08.07.2024 N 174-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О государственной регистрации транспортных средств в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации» [3] (далее – Закон «Об ОСАГО»).

Однако, как следует из указанного нормативного правового акта, данные изменения изменятся как таковых изменений постановления на учет транспортного средства в соответствующий регистрирующий орган государственной власти, полномочный осуществлять государственную регистрацию транспортного средства без соответствующего полиса (договора) ОСАГО. Данное в том числе подтверждается, исходя из анализа статьи 3 указанного нормативного акта [3].

В рамках же правовой регламентации соответствующей нормативной правовой базы договоров ОСАГО как таковых существенных изменений не внесено, в связи с чем можно говорить о высоком уровне актуальности рассматриваемой проблемы, что в том числе подтверждается статистическими исследованиями.

Банком России отмечается рост тарифа по договорам ОСАГО для лиц, заключивших такие договоры, у которых низкий КБМ (коэффициент «бонус-малус»), а также с лицами, чей стаж вождения составляет менее трех лет. Отметим, что коэффициент «бонус-малус» означает, что водитель в рамках вождения не отмечается аккуратной ездой и попадает в аварийные ситуации [9].

Коллектив авторов в рамках своей научной статьи отмечает, что, проводя аналитическое исследование, можно прийти к выводу о том, что данная система является финансово несбалансированной и приводит к ежегодному уменьшению среднего значения коэффициента «бонус-малус», а значит, к необоснованному снижению страховой премии. В долгосрочной перспективе около 70% застрахованных будут находиться в бонусном классе, дающем максимальную скидку. Фактически применение коэффициента «бонус-малус» будет приводить к сокращению премии почти в два раза [10].

Также выделим, что действующее законодательство, в частности, выделяет, что существует определенное независимое лицо, которое способно разрешить определенные разногласия на досудебной стадии урегулирования спора. Речь идет о финансовом уполномоченном или уполномоченном по правам потребителей финансовых услуг.

Данный правовой институт возник по поручению президента РФ с целью защитить права и законные интересы потребителей финансовых услуг. Правовое



регулирование данного лица, спектр его полномочий, а также особенности, связанные с порядком осуществления его деятельности закреплены в рамках Федерального закона «Об уполномоченном по правам потребителей финансовых услуг» [2].

До принятия данного нормативного акта при Ассоциации российских банков имел место общественный финансовый уполномоченный, который осуществлял поддержку лиц, являющихся субъектами финансовых правоотношений, среди которых как физические, так и юридические лица [8].

В.В. Климов отмечает, что начавшееся с 1 июня 2019 г. правоприменение института «Финансовый уполномоченный» уже позволяет делать осторожные выводы об эффективности нового правового института в защите интересов граждан – потребителей финансовых услуг. Для граждан процесс разрешения споров с финансовой организацией стал проще, доступнее и быстрее. Важно, что базовые принципы, заложенные в закон, подтверждаются практикой. В процессе рассмотрения спора компетентность финансового уполномоченного находится на стороне потребителя и позволяет детально разобраться во всех обстоятельствах, соотнести их с требованиями закона, но вынесение итогового решения осуществляется финансовым уполномоченным беспристрастно и объективно [7].

Также автором отмечается повышение уровня работы страховых компаний, а равно удовлетворения требований потребителей рынка ОСАГО. Из разных экспертных источников поступает оценочная информация о росте удовлетворенности потребителей ситуацией в сфере ОСАГО и иных моторных видов страхования.

Бочарова Н.Н. отмечает, что роль и значение финансового уполномоченного даже на раннем этапе его деятельности очень велико в защите прав потребителей финансовых услуг. Во-первых, сокращены временные и материальные расходы потребителей финансовых услуг. Во-вторых, обязанность по финансированию деятельности финансового уполномоченного побуждает финансовые организации не нарушать права потребителей финансовых услуг [5].

Также автором подчеркивается, что дальнейшее эффективное взаимодействие нововведенного правового института может стать одним из оснований для расширения его компетенций.

С учетом изложенного выделим следующую проблематику. Несмотря на то, что существует определенного рода правовой пробел в части несовершенства системы АИС ОСАГО, в то же время, можно наметить проблему отсутствия нормативной правовой базы ее урегулирования.

Несмотря на наличие соответствующего письма Банка России в адрес участников страхового рынка, тем не менее, отсутствует как таковая четкая правовая регламентация того, в чью пользу трактовать те или иные проблемы, связанные с несовершенством системы, утвержденной в том числе во исполнение требований статьи 30 Закона «Об ОСАГО» [1].

При наличии правового института финансового уполномоченного предлагается связать данные правовые модели и нормативным образом закрепить как обязательное условие при наличии споров относительно несоответствия размера КБМ сведениям, содержащимся в автоматизированной информационной системе обязательного страхования (АИС ОСАГО) обращаться к финансовому уполномоченному для разрешения подобного рода разногласий.

Такого рода нормативное закрепление подлежит внедрить путем внесения изменений как непосредственно в Закон «Об ОСАГО», так и в некоторые иные нормативные правовые акты, такие как «Закон «Об уполномоченном по правам потребителей финансовых услуг».

Представляется необходимым внести изменения в Закон «Об ОСАГО» посредством дополнения его статьей 9.1 «Порядок урегулирования споров между страхователем и страховщиком при определении размера коэффициентов страховых тарифов» и изложить ее в следующей редакции.

*«Статья 9.1 Порядок урегулирования споров между страхователем и страховщиком при определении размера коэффициентов страховых тарифов. Федеральный закон от 25.04.2002 N 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств».*

*1. В случае наличия разногласий между страхователем и страховщиком при определении расчета страховой премии, указанный спор разрешается посредством проверки финансовым уполномоченным надлежащего порядка расчета страховой премии в порядке, предусмотренном Федеральным законом №123-ФЗ от 04.06.2018 «Об уполномоченном по правам потребителей финансовых услуг»;*

*2. В случае наличия споров между страхователем и страховщиком относительно несоответствия размера страховой премии сведениям, содержащимся в автоматизированной информационной системе обязательного страхования (АИС ОСАГО), финансовый уполномоченный проводит в порядке, предусмотренном Федеральным законом №123-ФЗ от 04.06.2018 «Об уполномоченном по правам потребителей финансовых услуг» проверку применения коэффициента в отношении страховщика страхователем.*

*3. Результаты проверки финансового уполномоченного являются обязательным для страхователей основанием для пересчета размера страховой премии, расчета страховой премии в отношении страховщика страхователем во внесудебном порядке».*

Дополнительно следует дополнить положения профильного закона, регулирующего деятельность финансового уполномоченного и внести изменения в статью 2 Федерального закона №123-ФЗ от 04.06.2018 «Об уполномоченном по правам потребителей финансовых услуг», дополнив часть 7 пунктом 4), который изложить в следующей редакции.

«Статья 2. Финансовый уполномоченный Федеральный закон №123-ФЗ от 04.06.2018 «Об уполномоченном по правам потребителей финансовых услуг»

*...4) осуществляет внесудебное разрешение вопросов между страхователями и страховщиками в рамках определения расчета страховой премии, перерасчета размера страховой премии в отношении страховщика страхователем по договорам ОСАГО...».*

В.В. Климов в рамках научной работы выделяет, что финансовый уполномоченный является в большей степени арбитром, а не медиатором, его

существование предоставляет финансовым организациям описанную выгоду, что позволяет считать данный институт частью механизма саморегулирования.

Финансовый уполномоченный как непосредственно, так и при помощи Службы финансового уполномоченного на сегодняшний день – это состоявшийся институт, организованный государством для выполнения им функции по содействию государству в улучшении его деятельности в сфере защиты прав потребителей, а равно способствующий более оперативному и комплексному устранению пробелов в действующем нормативном регулировании отношений с участием потребителей в рамках страховых и иных операций [6].

С учетом изложенного, представляется, что предлагаемая к проработке и внедрению новелла будет способна восполнить имеющийся пробел действующего законодательства с одной стороны и реализовать сокращение всевозможных досудебных и судебных тяжб, связанных с наличием споров в рамках договоров ОСАГО.

### **Список литературы:**

1. Федеральный закон от 25.04.2002 N 40-ФЗ (ред. от 01.10.2024) "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств" // Собрание законодательства РФ, 06.05.2002, N 18, ст. 1720.
2. Федеральный закон от 4 июня 2018 г. N 123-ФЗ "Об уполномоченном по правам потребителей финансовых услуг" // Собрание законодательства Российской Федерации от 11 июня 2018 г. N 24 ст. 3390.
3. Федеральный закон от 08.07.2024 N 174-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О государственной регистрации транспортных средств в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 15.07.2024, N 29 (Часть II), ст. 4103.
4. Письмо Банка России от 18 ноября 2019 г. № ИН-015-53/85 «Информационное письмо о некоторых вопросах, связанных с определением размера коэффициента КБМ». Сайт Банка России. URL.: <https://cbr.ru/crosscut/lawacts/file/2524>
5. Бочарова, Н.Н. Финансовый уполномоченный в РФ: особенности правового статуса // Вестник юридического факультета Южного федерального университета. 2022. №3. – С. 122-131.

6. Климов В.В. Правовая природа института финансового уполномоченного в Российской Федерации // Актуальные проблемы российского права. 2023. №4 (149). – С. 61-69.
7. Климов, В.В. Институт финансового уполномоченного - новый механизм обеспечения баланса частных и публичных интересов в финансовой сфере // Актуальные проблемы российского права. 2020. №5 (114). – С. 35-42.
8. Корнеева, Л.К. К вопросу о введении института финансового уполномоченного в Российской Федерации // Молодой ученый. 2019. № 51 (289). – С. 116-118.
9. ОСАГО: ключевые факты // Сайт Банка России. URL.: <https://cbr.ru/statistics/insurance/osago/>
10. Цыганов, А.А. Влияние системы бонус-малус на тарифообразование при обязательном страховании ответственности владельцев транспорта в России (ОСАГО) / В.Н. Баскаков, А.Д. Языков, Н.В. Шепарнев, Е.А. Яненко, Ю.В. Грыззенкова // Прикладная эконометрика. 2019. №4 (56). – С. 123-140.

## ИНСТИТУТ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ ПУБЛИЧНОЙ ВЛАСТИ: МОДЕЛИ И ТЕОРИИ

*Негуляева Карина Фирудиновна*

*магистрант,*

*Азовский государственный педагогический университет,*

*РФ, г. Бердянск*

Современный опыт государственного строительства, как в странах западной демократии, так и в России, показывает, что демократическое развитие общества практически невозможно без децентрализации власти и управления. Проблема формирования местного самоуправления является одним из важнейших вопросов демократического устройства общества. Западная демократия, например, одним из условий ее успешного функционирования считает местное самоуправление, что нашло отражение в ряде положений Европейской хартии о местном самоуправлении. С местным самоуправлением связана реализация демократического принципа в управлении обществом – принципа разделения властей. Наряду с законодательной, исполнительной и судебной властями разделение происходит на местном уровне, где наряду с государственными управленческими структурами образуются органы местного самоуправления, которые, не входя в систему органов государственной власти и управления.

Вместе с тем органы местного самоуправления, составляя единую систему управления обществом, взаимодействуют с органами государственной власти и управления. Формирование исполнительных и представительных структур местных органов власти позволяет местному сообществу в условиях демократического общества получить полную свободу в решении всех социальных, экономических и других вопросов местного значения [2, с. 375].

Согласно Федеральному закону «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» [4] фиксируется 30 вопросов местного значения, которые вправе самостоятельно решать местное самоуправление. К тому же данный перечень вопросов не является исчерпывающим. Муниципальные образования имеют право рассматривать иные вопросы, которые отнесены к

категории местных вопросов законами субъектов РФ. Следует отметить, что предметы ведения местного самоуправления не ограничиваются сферой их внутригосударственной деятельности. Органы местного самоуправления обладают правом внешнеэкономической деятельности, т.е. допустимы договоры и соглашения о приграничном сотрудничестве между органами местного самоуправления России и приграничных государств.

Местное самоуправление занимает особое место в структуре властных отношений. Хотя полномочия и структура местного самоуправления определяются государственными органами власти и управления, тем не менее, местное самоуправление следует рассматривать как основополагающий фактор конституирования общества как субъекта власти и управления. Можно встретить и другую точку зрения, согласно которой «в современных условиях народ может самоорганизоваться и править собой лишь при помощи государственной власти. Создавая местные представительные учреждения-структуры его самоуправления, народ тем самым создает институты государственной власти». Разногласия в понимании природы и сути местного самоуправления вызваны тем, что местное самоуправление представляет собой внутренне противоречивый феномен. С одной стороны, это институт гражданского общества со всеми вытекающими отсюда последствиями. С другой - это институт власти, обладающий публично-правовыми полномочиями. Одним из структурных элементов местного самоуправления, согласно федеральным и региональным нормативным актам, является территориальное общественное самоуправление. Под это понимается самоорганизация граждан по месту их жительства на части территории местного сообщества. Этот общественный институт предусматривается для осуществления непосредственно населением или через создаваемые им органы территориального общественного самоуправления собственных инициатив в вопросах местного значения [1, с. 85].

В науке муниципального права сформировался целый ряд теорий местного самоуправления, в которых по-разному рассматривается его сущность. Наиболее правильным есть мнение Л. Велихова, который выделяет следующие теории местного самоуправления.

Теория свободной общины опиралась на идеи естественного права и была разработана в Германии немецкими учеными Э. Мейером, О. Лабандом в начале XIX в. Основной её идеей было обоснование ограничения вмешательства государства в деятельность общины. Проблема местного управления и самоуправления имеет многовековую историю. Основные теории местного самоуправления возникают в первой половине XIX.

Суть теории состояла в том, что община возникла раньше государства, поэтому она является независимой от государства, обладает рядом собственных полномочий, которые являются такими же естественными и неотчуждаемыми как и права человека. Общины имеют право управлять собственными делами. Однако с появлением государства роль общины меняется. В понятие самоуправления эта теория включала следующие элементы: разграничение компетенции между общиной и государством; разделение общинных и государственных органов; невмешательство государства в дела общины; выборный характер органов местного самоуправления [2, с. 379].

Кроме исполнительной, законодательной и судебной ветвей власти в теории свободной общины признавалось ещё существование четвертой – муниципальной власти, а так же получила свое отражение в ряде законодательных актов 30-40-х годов XIX века.

Однако на практике такой подход не имел успеха. Русские ученые Н. Лазаревский, Б. Чичерин, В. Безобразов считали теорию свободной общины несостоятельной и нежизнеспособной.

Следующей теорией местного самоуправления стала общественная (хозяйственная) теория самоуправления. Сторонники этой теории (Гирке, Шеффнер) сводили сущность самоуправления исключительно к управлению местным хозяйством. Этой теорией руководствовались и составители русского Городового Положения 1870 г.

Общественная теория самоуправления, как и теория свободной общины, во многом основывалась на идее противопоставления государственной власти и местных сообществ. Согласно общественной теории самоуправление – это, в



первую очередь, заведование местными хозяйственными делами. Собственные дела общины – это дела общинного хозяйства, и, следовательно, самоуправление есть управление делами местного хозяйства.

Теория общественного самоуправления получила широкое развитие в российской дореволюционной юридической науке. Н. Коркунов так определил содержание этой теории: «Общественная» теория видит сущность самоуправления в предоставлении местному обществу самому ведать свои собственные интересы и в сохранении за правительственными органами заведования одними только государственными делами. «Общественная» теория исходит, из противоположения местного общества государству, общественных интересов политическим, требуя, чтобы общество и государство ведали только своими собственными интересами» [5, с. 46].

Согласно теории общественного самоуправления дела хозяйственного характера должны выполняться общиной без вмешательства государства. В разделении государственных дел и дел местного значения виделось основание для самостоятельности местного самоуправления. Однако такие взгляды на местное самоуправление существовали недолго, поскольку на практике оказалось практически невозможно так разделить дела государственного управления и дела местного значения, чтобы выделить из них «в чистом виде» местные хозяйственные дела [2, с. 380].

Обе теории имели недостатки. На практике оказалось, что нельзя четко разграничить дела местные и дела государственные (дорожное благоустройство, налоги и сборы, заведование здравоохранением, образованием, культурой). Государству не безразлично, в каком состоянии находятся эти дела. Кроме того, общины вправе были принимать общеобязательные решения, устанавливать местные налоги и сборы, но совершение таких действий является характерным для органов государственной власти.

Третьей теорией местного самоуправления стала «государственная» теория самоуправления, которая сменила «общественную» (хозяйственную) теорию. Основы данной теории местного самоуправления были разработаны немецкими учеными Лоренцом Штейном и Рудольфом Гнейстом в XIX в. Сущность данной

теории состоит в том, что органы местного самоуправления являются, органами государственного управления, и их компетенция не является какой-либо особенной, самобытной, естественной, а целиком и полностью создается и регулируется государством. Эта теория отождествляла органы местного самоуправления и органы государственной власти. Местное самоуправление есть продолжение государства (отличие лишь в том, что местные чиновники избираются, а не назначаются). Органы местного самоуправления являются органами государственного управления, организованные как самоуправляющиеся территориальные союзы, которым поручается ведение государственных дел в пределах их территорий [3, с. 418].

В рамках этой теории сложилось два направления – политическое и юридическое. Политическое направление исходило из того, что наиболее эффективно и рационально местные дела решаются, если ими будут заниматься местные чиновники, являющиеся выборными и не получающие за свою работу никаких привилегий и вознаграждения. Юридическое направление трактовало самоуправление как не имеющее особого отличия от государственных интересов. На местное самоуправление государство возлагало осуществление ряда задач государственного управления. В России положения государственной теории были значительно развиты дореволюционными юристами В. Безобразовым, А. Васильчиковым и другими в 70-х годах XIX в.

Согласно мнению сторонников государственной теории того времени, местное самоуправление представляет собой децентрализованное государственное управление [3, с. 308].

Таким образом организационное обособление местного самоуправления призвано обеспечить конституционное право населения на решение вопросов местного значения с учетом местных особенностей и традиций.

### **Список литературы:**

1. Михеев Д.С. Местное самоуправление в системе публичной власти / Д.С. Михеев // Образование и право. 2021. № 4. С. 85–87.

2. Мусинова Н.Н. О некоторых аспектах формирования муниципальной власти: история и современность / Н.Н. Мусинова // Экономика и предпринимательство. 2016. № 1–1 (66). С. 374–377.
3. Управление государственной собственностью : учеб. пособие / В.И. Кошкин, С.Г. Беляев, Н.И. Дорогов [и др] ; Высш. шк. приватизации и предпринимательства ин-т. Изд. расшир. и доп. – Москва : ЭКМОС, 2002. 662 с.
4. Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 N 131-ФЗ (ред. от 08.08.2024). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_44571/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44571/)
5. Целыковский И.В. Представительная демократия в Российской Федерации на уровне муниципальных образований: проблемы и перспективы / И.В. Целыковский // Закон и право. 2022. № 6. С. 46-48.

## УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ИМУЩЕСТВОМ: ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ПРИНЦИПЫ

*Негуляева Карина Фирудиновна*

*магистрант,*

*Азовский государственный педагогический университет,*

*РФ, г. Бердянск*

Государственной собственностью в РФ является имущество, принадлежащее на праве собственности РФ (федеральная собственность), и имущество, принадлежащее на праве собственности субъектам РФ – республикам, краям, областям, городам федерального значения, автономной области, автономным округам (собственность субъекта РФ). Земля и другие природные ресурсы, не находящиеся в собственности граждан, юридических лиц либо муниципальных образований, являются государственной собственностью [2].

Имущество, находящееся в государственной собственности, закрепляется за государственными предприятиями и учреждениями во владение, пользование и распоряжение в соответствии с ГК РФ ст. 294, 296 [1].

В сложившейся социально-экономической ситуации назрела необходимость пересмотра принципов и приоритетов в области управления и распоряжения государственным имуществом, усиления государственного контроля и регулирования в государственном секторе экономики.

Усиление роли государства в регулировании экономики не следует понимать как политику наращивания массы объектов государственной собственности в экономическом пространстве страны. В настоящий момент ощущается объективная потребность в создании стройной, экономически и логически выверенной системы критериев, в соответствии с которыми те или иные объекты выбираются для осуществления государственного управления на базе жесткого, детально регламентированного механизма управления и контроля за государственной собственностью.

Государство в силу многообразия объектов управления, их специфики, невозможности оперативной обработки актуальной информации о состоянии

каждого объекта управления, необходимой для принятия своевременных и адекватных управленческих решений, в большинстве случаев не может и не должно определять способы достижения цели, т.е. детальные, экономически обоснованные планы конкретных мероприятий в отношении объекта управления.

Способ достижения цели определяется в рамках установленной (как правило, конкурсной) процедуры назначения управляющего и утверждается уполномоченным государственным органом.

Ответственность за осуществление утвержденного способа достижения цели государства возлагается на управляющего и должна не только стимулировать его надлежащую деятельность, но и сводить к минимуму риски государства при недостижении запланированного качественного результата управления.

Государственная политика преследует следующие цели: 1. Увеличение доходов федерального бюджета на основе эффективного управления государственной собственностью. 2. Оптимизация структуры собственности (с точки зрения пропорций на макро- и микроуровне) в интересах обеспечения устойчивых предпосылок для экономического роста. 3. Вовлечение максимального количества объектов государственной собственности в процесс совершенствования управления; 4. Использование государственных активов в качестве инструмента для привлечения инвестиций в реальный сектор экономики. 5. Повышение конкурентоспособности коммерческих организаций, улучшение финансово-экономических показателей их деятельности путем содействия внутренним преобразованиям в них и прекращению выполнения несвойственных им функций [3, с. 342].

Для реализации указанных целей федеральным органам исполнительной власти необходимо решить следующие задачи, а именно [4, с. 88]: 1) Полной инвентаризации объектов государственной собственности, разработки и реализации системы учета этих объектов и оформление прав на них. 2) Повышения эффективности управления государственным имуществом с использованием всех современных методов и финансовых инструментов, детальной правовой регламентации процессов управления. 3) Классификации объектов государственной собственности по признакам, определяющим специфику управления. 4) Оптимизации

количества объектов управления и перехода к пообъектному управлению. 5) Определения цели государственного управления по каждому объекту управления (группе объектов). 6) Обеспечения прав государства как участника (акционера) коммерческих и некоммерческих организаций. 7) Обеспечения контроля за использованием и сохранностью государственного имущества, а также контроля за деятельностью лиц, привлекаемых в качестве управляющих, где под управляющими понимаются руководители унитарных предприятий, учреждений, представители государства в органах управления коммерческих и некоммерческих организаций, доверительные управляющие государственным имуществом, управляющие компании. 8) Обеспечения поступления дополнительных доходов в федеральный бюджет путем создания новых возобновляемых источников платежей и более эффективного использования имеющегося имущества [4, с. 89].

Таким образом, задачи реализации данной концепции управления федеральной собственности являются приоритетными для всех федеральных органов исполнительной власти. Также устанавливаются меры ответственности федеральных органов исполнительной власти за реализацию предоставленных им полномочий по управлению и распоряжению государственным имуществом.

Применительно к каждому объекту управления государством должна быть определена и зафиксирована цель, которую оно преследует и достижению которой служит объект, при этом должны соблюдаться основные принципы управления государственным имуществом.

Важнейшим принципом является использование системы управления как неразрывного единства таких элементов, как: обеспечение обязательного порядка определения способа достижения цели, регламентация порядка принятия управленческих решений государственными органами, порядка выбора управляющих, мотивации управляющих, контроль за объектами управления и деятельностью управляющих, предоставление отчетности государственными органами и управляющими, принятие управленческих решений на основании анализа результатов контроля и отчетности, ответственность за результаты управления, постоянное поступление, обработка и анализ информации о работе управляющих и объектов управления.

Функционирование системы управления и порядок взаимодействия государственных органов должны быть детально регламентированы соответствующими правовыми актами.

Принцип эффективности управления заключается в достижении цели управления (определенного качественного результата деятельности или состояния объекта управления) ценой максимальной экономии ресурсов. Указанный критерий является обязательным при оценке деятельности государственных органов и управляющих по управлению государственным имуществом [3, с. 218].

Государство крайне заинтересовано в профессиональном управлении государственным имуществом, в связи с чем необходимо создать систему подготовки и аттестации управляющих и соблюсти такой принцип управления как обеспечение профессионализма управления.

То есть, принципы управления, а также подходы к их реализации конкретизируются применительно ко всем объектам управления, особенно к таким как унитарные предприятия и учреждения, акции, находящиеся в федеральной собственности, доли Российской Федерации в уставных капиталах хозяйственных обществ и товариществ, федеральная недвижимость и определяются в следующей логической последовательности: оценка состояния (количественная характеристика, классификация объектов, распределение полномочий между государственными органами, положение дел и основные выводы); постановка целей и задач управления; контроль эффективности управления.

### **Список литературы:**

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации (ГК РФ) от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ // СЗ РФ. 1994. №32. Ст. 3301.
2. Конституция Российской Федерации от 25 декабря 1993 г., с изменениями от 30 декабря 2008 г.: офиц. текст // Российская газета, № 4831, 21.01.2009.
3. Управление государственной собственностью : учеб. пособие / В.И. Кошкин, С.Г. Беляев, Н.И. Дорогов [и др] ; Высш. шк. приватизации и предпринимательства ин-т. Изд. расшир. и доп. – Москва : ЭКМОС, 2002. 662 с.
4. Экономика США: эволюция модели в условиях глобализации / Под ред. В.Б. Супяна. – Москва : ИНФРА-М, 2014. 560 с.

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОЗАНЯТЫХ ГРАЖДАН И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

***Никулина Ульяна Михайловна***

*студент*

*Юридического института,*

*Северо-Кавказский федеральный университет,*

*РФ, г. Ставрополь*

***Лукинова Светлана Алексеевна***

*научный руководитель, канд. юрид. наук,*

*доцент кафедры экологического, земельного и трудового права*

*Юридического института,*

*Северо-Кавказский федеральный университет,*

*РФ, г. Ставрополь*

Последние годы в Российской Федерации наблюдаются значительный рост числа самозанятых граждан, что связано с изменениями в налоговом и трудовом законодательстве. Самозанятость предоставляет гражданам возможность реализовать свои профессиональные навыки, однако она также ставит перед ними множество преград, связанных, в том числе социальным обеспечением.

В ст. 39 Конституции Российской Федерации 1993 г. закреплено, что каждому гарантируется социальное обеспечение по возрасту, в случае болезни, инвалидности, потери кормильца, для воспитания детей и в иных случаях, установленных законом. [1] Но как раз самозанятые -это та категория граждан, которым сложно рассчитывать на доступ к государственным социальным гарантиям и мерам поддержки, которые предоставляются другим категориям граждан. Отсутствие стабильного дохода, недостаток доступа к социальным услугам, правовая незащищенность, неопределенность в правовом статусе-это лишь некоторые из проблем, с которыми сталкиваются самозанятые, которые и создают неясности в реализации прав на социальное обеспечение как для самих самозанятых, так и для органов, отвечающих за их контроль и поддержку.

В данной статье анализируются ключевые проблемы, с которыми сталкиваются самозанятые граждане в сфере социального обеспечения, вы являются их причины и предлагаются возможные пути решения.



В частности, с 2019 г. В Российской Федерации действуют экспериментальный налоговый режим для самозанятых - «налог на профессиональный доход». Законодатель не обязал участников данного эксперимента уплачивать страховые взносы в Социальный фонд России. Поэтому самозанятый может рассчитывать на страховую пенсию только в случае добровольной уплаты данных взносов. Вместе с тем большинство самозанятых не пользуются такой возможностью, это обусловлено тем, что их доходы и так являются относительно невысокими, поэтому сумма страховых взносов достаточно обременительна для них. В связи с этим, по достижении пенсионного возраста они смогут рассчитывать только на минимальную социальную пенсию, размер которой чрезвычайно мал. Эта сумма никак не может обеспечить пенсионеру достойный уровень жизни, а согласно ст. 7 Конституции Российской Федерации 1993 г., Россия - социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека. [1]

Следующая правовая проблема заключается в предоставлении самозанятым гражданам некоторых видов пособий, а именно - по временной нетрудоспособности и в связи с материнством, по беременности и родам. Согласно ст. 2 Федерального закона от 29.12.2006 N-255 ФЗ «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством», а также ст. 6 Федерального закона от 19.05.1995 N-81 ФЗ «государственных пособиях гражданам, имеющим детей» самозанятые не являются получателями данных пособий. Указанная проблема опять же следует из факта отсутствия у них обязанности уплачивать страховые взносы, именно поэтому не застрахованные граждане не имеют права получать данные пособия. К сожалению, закон, как правило, не предусматривает страхового возмещения, если страховой случай уже наступил, а договор добровольного страхования не был заключен.

Следующая проблема нарушает такие конституционные принципы как равенство всех перед законом и равноправие граждан, поскольку размер выплаты зависит от вида и формы деятельности. А именно, речь идет о выплате указанным гражданам пособия по безработице. Прекратившие быть самозанятыми, граждане

получают пособия по безработице в полном размере, только если за предыдущий год они проработали по трудовому договору не менее 26 недель. В противном случае им назначается минимальное пособие (1500 руб.), которая не способна удовлетворить даже фундаментальные потребности безработного.

В заключение следует отметить, что система социального обеспечения в России в 2024 году сталкивается с рядом серьезных проблем, требующих незамедлительного решения.

Недостаточное финансирование, несовершенство законодательной базы, низкий уровень адресности социальной помощи и растущее социальное неравенство – все это негативно сказывается на благосостоянии значительной части населения.

На наш взгляд, необходимо совершенствовать законодательство в области социального обеспечения самозанятых граждан. Прежде всего необходимо четко законодательно определить понятие «самозанятый», и закрепить их правовой статус. Во избежание проблем с выплатами в страховых случаях, стоит внести самозанятых в систему обязательного пенсионного страхования на постоянной основе. Соответственно, уплачиваемый самозанятыми налог на профессиональный доход должен включать страховые взносы на социальное, медицинское и пенсионное обеспечение. Исполнение данного условия позволит реформировать соответствующие Федеральные законы, включив в число получателей пособий на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством, пособие по беременности и родам самозанятых.

Полагаем, что необходимо пересмотреть нормы Федерального закона от 12.12.2023 N-565 ФЗ «О занятости населения в Российской Федерации» на предмет принятия закрытой самозанятости, наравне с прекращением трудовой деятельности, как основания получать пособие по безработице в полном объеме.

В России уже активно обсуждается вопрос социального обеспечения самозанятых. Минтруд РФ предлагает внести изменения в закон о занятости, которые предоставят им право на пенсии и пособия. Для этого планируется определить правовой статус самозанятых и создать контролирующую саморегулируемую

организацию, одна осуществление этих направлений является чрезвычайно сложным. [2] Думается, что это все-таки необходимо для развития системы социального обеспечения в России.

### **Список литературы:**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 01.07.2020 N 11-ФКЗ) // СПС «КонсультантПлюс»
2. Петух Л.А., Проблема социального обеспечения самозанятых в России/ Петух Л.А., Шобей Л.Г. – Электронный журнал «Вектор Экономики» - №6 - 2022 г.

## **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИНСТИТУТА БРАЧНОГО ДОГОВОРА В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ**

***Почкалина Ярослава Игоревна***

*студент,*

*Приволжский филиал*

*Российский государственный университет правосудия,*

*РФ, г. Нижний Новгород*

***Павлова Ольга Геннадьевна***

*научный руководитель,*

*Приволжский филиал*

*Российский государственный университет правосудия,*

*РФ, г. Нижний Новгород*

Институт брачного договора в России представляет собой сравнительно новую юридическую конструкцию, внедренную в отечественное законодательство с принятием части первой Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ) и последующим закреплением в Семейном кодексе Российской Федерации (далее – СК РФ). Однако, несмотря на наличие законодательной базы, практика применения брачного договора сопряжена с рядом правовых и социальных проблем.

Первоначально, брачный договор, согласно статье 40 СК РФ, представляет собой соглашение лиц, вступающих в брак, или соглашение супругов, определяющее имущественные права и обязанности супругов в браке и (или) в случае его расторжения.

Ключевыми особенностями брачного договора являются его добровольный характер, возможность заключения как до, так и после регистрации брака, а также ограниченность предмета регулирования исключительно имущественными отношениями. Согласно действующему законодательству, брачный договор не может ограничивать правоспособность или дееспособность супругов, регулировать личные неимущественные отношения или права и обязанности в отношении детей. Такие ограничения направлены на защиту основополагающих принципов семейного права и интересов сторон. Тем не менее, необходимо отметить, что

отсутствие возможности урегулирования личных вопросов в рамках договора нередко вызывает у граждан непонимание и снижает интерес к его заключению.

Одной из основных проблем является узкий предмет регулирования брачного договора. В практике семейных отношений личные и имущественные аспекты тесно связаны, что может ограничивать эффективность договора. Например, вопрос о распределении обязанностей по ведению совместного хозяйства или воспитанию детей может быть неформально связан с имущественными аспектами. Введение гибкости в регулирование данных вопросов могло бы способствовать более широкому использованию данного инструмента среди граждан.

Многие граждане не обладают достаточными знаниями о возможности заключения брачного договора и его преимуществах. Причинами этого являются правовая неграмотность, культурные стереотипы и опасения относительно стоимости услуг нотариуса. Важно учитывать, что культурные особенности российских граждан, включая традиционное недоверие к документальному оформлению семейных отношений, играют значительную роль в низкой популярности брачного договора.

Судебная практика показывает, что оспаривание брачного договора является одной из наиболее сложных областей. Основания для признания договора недействительным включают нарушения принципов свободы договора, злоупотребление правом одной из сторон или нарушение требований законодательства [1, с. 223].

Анализ судебных актов ВС РФ демонстрирует, что наиболее часто встречающиеся споры касаются следующих аспектов: оспаривание условий договора, нарушающих права одной из сторон; выявление несоответствий договора требованиям действующего законодательства; признание договора недействительным в связи с недобросовестным поведением одной из сторон [2, с. 70]. Например, в одном из дел ВС РФ было установлено, что включение в договор условий, явно ущемляющих имущественные интересы одного из супругов, привело к признанию такого договора недействительным [3]. Это свидетельствует о необходимости тщательной правовой проработки условий брачного договора при его заключении.

Следует рассмотреть возможность включения в брачный договор положений, касающихся некоторых личных неимущественных отношений, при условии соблюдения принципов добросовестности и справедливости. Необходима разработка программ правового просвещения, направленных на информирование граждан о возможностях и преимуществах заключения брачных договоров. Это может быть достигнуто путем проведения информационных кампаний, а также включения вопросов о брачном договоре в обязательное консультирование при регистрации брака. Такие меры позволят снизить уровень недоверия граждан к данному инструменту и способствовать его популяризации среди населения.

Таким образом, институт брачного договора в России обладает значительным потенциалом для регулирования имущественных отношений супругов. Однако его развитие сдерживается рядом законодательных, социальных и правоприменительных проблем. Решение указанных проблем требует комплексного подхода, включающего совершенствование законодательства, повышение уровня правовой грамотности и унификацию судебной практики.

### **Список литературы:**

1. Рудых С.Д., Суханова Д.А. Проблемы реализации брачного договора в России // Вопросы российской юстиции. 2023. №24. С. 220-227.
2. Темникова Н.А. Признание брачного договора недействительным в связи с тем, что его условия ставят одного из супругов в крайне неблагоприятное положение // Вестник ОмГУ. Серия. Право. 2022. №4. С. 68-75.
3. Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда РФ от 27.09.2022 № 33-КГ22-5-КЗ [Электронный ресурс] // СПС КонсультантПлюс (дата обращения: 05.12.2024).

## РОЛЬ ЗЕМЕЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В РАЗВИТИИ ГОРОДСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

**Почкалина Ярослава Игоревна**

*студент,*

*Приволжский филиал*

*Российский государственный университет правосудия,*

*РФ, г. Нижний Новгород*

**Тищенко Светлана Викторовна**

*научный руководитель, канд. юрид. наук,*

*Приволжский филиал*

*Российский государственный университет правосудия,*

*РФ, г. Нижний Новгород*

**Аннотация.** Научная статья посвящена анализу роли земельного законодательства в эффективном развитии городской инфраструктуры. В нем рассматриваются актуальные проблемы, связанные с бюрократией, непрозрачностью процедур землепользования. Анализируется влияние существующего законодательства на планирование и строительство инфраструктурных объектов, выявляются препятствия для устойчивого развития городов. Предлагаются конкретные меры по совершенствованию земельного законодательства, включая упрощение процедур, повышение прозрачности.

**Abstract.** The scientific article is devoted to analyzing the role of land legislation in the effective development of urban infrastructure. It considers actual problems related to bureaucracy, non-transparency of land use procedures. The influence of the existing legislation on the planning and construction of infrastructure facilities is analyzed, and obstacles to sustainable urban development are identified. Specific measures are proposed to improve land legislation, including simplification of procedures, increasing transparency.

**Ключевые слова:** земельное законодательство; городская инфраструктура; развитие городской инфраструктуры; землепользование; градостроительство; урбанизация.

**Keywords:** Land legislation; urban infrastructure; urban infrastructure development; land use; urban planning; urbanization.

**Актуальность темы:** Обоснование важности исследования роли земельного законодательства в развитии городской инфраструктуры в контексте современных вызовов: урбанизация, рост населения, изменение климата, необходимость устойчивого развития городов, цифровизация. Указание на противоречия между потребностями развития инфраструктуры и существующим законодательством. Обзор существующих исследований в данной области и обоснование новизны предлагаемого исследования.

Современный мир характеризуется стремительной урбанизацией и ростом населения, что создает огромный спрос на развитие городской инфраструктуры. Обеспечение городов современной транспортной сетью, системами коммуникаций, энергетики, водоснабжения и водоотведения, а также социальной инфраструктурой является критически важным для обеспечения комфортной жизни граждан и экономического процветания. Эффективность развития городской инфраструктуры в значительной мере зависит от эффективного использования земельных ресурсов и правового регулирования земельных отношений. Именно поэтому изучение роли земельного законодательства в этом процессе является крайне актуальным.

В последние десятилетия многие города сталкиваются с проблемами, связанными с недостатком земельных участков под строительство инфраструктурных объектов, сложностью процедур землеотвода и неэффективным использованием существующих земель. Это приводит к задержкам в реализации проектов, повышению их стоимости и снижению качества жизни населения. Недостаточная прозрачность и доступность информации о земельных ресурсах, а также коррупционные риски усугубляют ситуацию. Кроме того, в условиях глобального изменения климата и необходимости перехода к устойчивому развитию городов, земельное законодательство должно учитывать экологические факторы и способствовать рациональному использованию земельных ресурсов.



Цель научной статьи – проанализировать роль земельного законодательства в развитии городской инфраструктуры, выявить существующие проблемы и предложить рекомендации по его совершенствованию.

Актуальные проблемы правового регулирования препятствующих эффективному предоставлению земельных участков под строительство и развитие объектов городской инфраструктуры зависят от:

1. Сложности процедуры землеотвода:

Процедура получения земельных участков под строительство объектов городской инфраструктуры часто характеризуется избыточной бюрократией и длительными сроками согласования. Множество согласующих инстанций, необходимость сбора большого количества документов и прохождения длительных экспертиз приводят к задержкам в реализации проектов и увеличению их стоимости. Неоднозначная трактовка законодательных норм и отсутствие четких механизмов разрешения спорных ситуаций усугубляют проблему. В частности, несовершенство законодательства в части определения порядка предоставления земель в условиях ограниченной территории крупных городов приводит к затяжным судебным разбирательствам.

2. Недостаточная прозрачность и доступность информации:

Отсутствие единой, доступной и прозрачной системы информации о свободных земельных участках в городах затрудняет планирование и реализацию инфраструктурных проектов. Не всегда публикуются актуальные данные о кадастровой стоимости земли, целевом назначении участков, наличии обременений. Это затрудняет выбор оптимальных площадок под строительство и увеличивает риски для инвесторов. Недостаточная цифровизация земельного кадастра и отсутствие удобных онлайн-сервисов усугубляют проблему.

3. Несогласованность интересов различных участников процесса:

Развитие городской инфраструктуры требует согласованных действий различных участников процесса: органов местного самоуправления, инвесторов, граждан. Однако, часто возникают конфликты интересов, связанные с распределением земельных ресурсов, определением условий застройки и компенсацией за изъятие

земель. Отсутствие эффективных механизмов разрешения таких конфликтов приводит к задержкам в реализации проектов и социальному напряжению. Например, проекты строительства новых транспортных магистралей часто встречают сопротивление со стороны жителей, чья собственность может быть затронута.

#### 4. Недостаточный учет интересов устойчивого развития:

Существующее земельное законодательство не всегда в полной мере учитывает интересы устойчивого развития городов. Например, отсутствие четких норм, регулирующих зеленые зоны, охрану окружающей среды и рациональное использование земельных ресурсов, может приводить к нерациональной застройке и ухудшению экологической обстановки. Недостаток внимания к вопросам энергоэффективности и адаптации к изменению климата при планировании городской инфраструктуры также является серьезной проблемой.

Возможные пути решения этих проблем и предложению мер по совершенствованию действующего законодательства:

##### 1. Оптимизация процедур землеотвода:

Для ускорения и упрощения процедуры землеотвода необходима деbüroкра-тизация процесса. Это может быть достигнуто за счет:

- Внедрения электронного документооборота: Перевод всех этапов процедуры землеотвода в электронный формат позволит значительно сократить сроки согласования и снизить коррупционные риски.

- Сокращения количества согласующих инстанций: Оптимизация взаимодействия между различными ведомствами и создание единого центра обработки заявок на предоставление земельных участков.

- Разработки четких и понятных регламентов: Унификация и стандартизация процедуры землеотвода, создание понятных алгоритмов действий для всех участников процесса.

- Внедрение механизма "одного окна": Создание единого центра, куда можно обратиться за всеми необходимыми разрешениями и согласованиями.

##### 2. Повышение прозрачности и доступности информации:

Для обеспечения прозрачности и доступности информации о свободных земельных участках необходимо:

- Развитие геопортала: Создание единого геопортала, предоставляющего актуальную информацию о свободных земельных участках, их кадастровой стоимости и целевом назначении.

- Публикация всех необходимых данных в открытом доступе: Обеспечение свободного доступа к информации о земельных участках через интернет-порталы и мобильные приложения.

- Повышение качества кадастровых работ: Обеспечение актуальности и точности кадастровых данных.

### 3. Урегулирование конфликтов интересов:

Для эффективного урегулирования конфликтов интересов необходимы:

- Разработка четких механизмов компенсации за изъятие земель: Обеспечение справедливой и адекватной компенсации собственникам земельных участков, изъятых под строительство инфраструктурных объектов.

- Создание эффективных механизмов участия общественности: Обеспечение возможности участия граждан в процессе планирования и строительства инфраструктурных объектов.

- Развитие механизмов медиации и арбитража: Использование альтернативных способов разрешения споров для ускорения процесса и снижения судебных издержек.

### 4. Учет интересов устойчивого развития:

Для учета интересов устойчивого развития необходимо:

- Внедрение принципов зеленого строительства: Установление стандартов энергоэффективности и экологичности для инфраструктурных объектов.

- Обязательный учет влияния на окружающую среду: Проведение оценок воздействия на окружающую среду (ОВОС) для всех крупных инфраструктурных проектов.

- Сохранение и расширение зеленых зон: Включение в законодательство строгих норм по сохранению зеленых зон в городах.

В ходе исследования были выявлены основные проблемы правового регулирования, включающие сложность и длительность процедуры землеотвода, недостаточную прозрачность и доступность информации о земельных ресурсах, несогласованность интересов различных участников процесса, недостаточный учет интересов устойчивого развития и недостаточную эффективность механизмов урегулирования конфликтов.

Предложенные решения: Для решения выявленных проблем были предложены конкретные меры по совершенствованию земельного законодательства, включающие оптимизацию процедур землеотвода (внедрение электронного документооборота, сокращение количества согласующих инстанций, разработку четких регламентов), повышение прозрачности и доступности информации о земельных ресурсах (развитие геопортала, публикация данных в открытом доступе), усовершенствование механизмов урегулирования конфликтов (разработка четких механизмов компенсации, механизмы общественного участия, медиация и арбитраж), а также учет интересов устойчивого развития (принципы зеленого строительства, ОВОС, сохранение зеленых зон).

### **Список литературы:**

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ // СПС «Консультант Плюс»
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ // СПС «Консультант Плюс»
3. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. [<https://www.minstroyrf.gov.ru/>] // Режим доступа: [<https://www.minstroyrf.gov.ru/>], свободный. Дата обращения 07.12.2024
4. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» // [<http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&prevDoc=102878381&backlink=1&nd=102115974&rdk=0>]
5. Фурсова М.А. Анализ проблемы нехватки свободных земель под застройку // [<https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-problemy-nehvatki-svobodnyh-zemel-pod-zastroyku/viewer>]

## **ПРИНЦИПЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЯХ**

***Салахетдинова Диана Дмитриевна***

*студент*

*Приволжский филиал*

*Российский государственный университет правосудия,*

*РФ, г. Нижний Новгород*

***Торопкин Сергей Александрович***

*научный руководитель, канд. юрид. наук, доцент,*

*Приволжский филиал*

*Российский государственный университет правосудия,*

*РФ, г. Нижний Новгород*

## **THE PRINCIPLES OF INTERNATIONAL LAW: THEORY AND PRACTICE OF APPLICATION IN MODERN REALITIES**

***Diana Salakhmetdinova***

*Student*

*Privolzhsky branch of Russian State University of Justice,*

*Russia, Nizhny Novgorod*

***Sergey Toropkin***

*Scientific supervisor, Candidate of Legal Sciences,*

*Associate professor in Privolzhsky branch*

*of Russian State University of Justice,*

*Russia, Nizhny Novgorod*

**Аннотация.** Статья посвящена анализу принципов международного права, их теоретическим основам и практическому применению на современном этапе. Рассматриваются основные принципы, такие как суверенитет государств, недопустимость вмешательства во внутренние дела, принцип всеобщего уважения прав человека, а также их отражение в международных договорах и конвенциях. Приводятся примеры из международной практики, чтобы проиллюстрировать, как эти принципы работают в реальном мире.

**Abstract.** The article is devoted to the analysis of the principles of international law, their theoretical foundations and practical application at the present stage. The main principles, such as sovereignty of states, inadmissibility of interference in internal

affairs, the principle of universal respect for human rights, as well as their reflection in international treaties and conventions are considered. Examples from international practice are given to illustrate how these principles work in the real world

**Ключевые слова:** международное право; принципы международного права; суверенитет; международные договоры.

**Keywords:** international law; principles of international law; sovereignty; international contracts.

Международное право представляет собой универсальную систему норм и принципов, регулирующую отношения между государствами и другими субъектами международной правовой системы. Принципы международного права выступают в качестве основополагающих постулатов, определяющих качество и правомерность этих отношений, служащих не только для создания правовых норм, но и для интерпретации и применения международных договоров и конвенций.

Тем не менее, несмотря на наличие множества норм и обязательств, принятых на международном уровне, практика показывает, что принципы международного права могут нарушаться, что создает значительные вызовы, как для правозащитников, так и для международных организаций, стремящихся к поддержанию глобальной безопасности и справедливости.

Принципы международного права, такие как суверенитет государств, запрет на использование силы, уважение прав человека и иные, закреплены в ключевых международных документах, включая 1) Устав Организации Объединенных Наций, принятый в г. Сан-Франциско 26.06.1945 г. (далее – Устав ООН); 2) Декларацию о принципах международного права, касающуюся дружественных отношений и сотрудничества между государствами в соответствии с Уставом ООН 1970 г. и 3) Заключительный акт Сопредседания по безопасности и сотрудничеству в Европе от 1975 г. [3, с. 202].

Так, предлагаем рассмотреть часть закрепленных принципов и примеры их нарушения.

Принцип суверенного равенства. Основой этого принципа является формула, заимствованная из римского права: *par in parem non habet imperium* – «равный не подлежит власти равного». Современное международное право утверждает, что все государства, являясь субъектами международного права, обладают равными юридическими статусами, вне зависимости от их экономического развития, политической значимости или военной силы. При этом, принцип «суверенного равенства государств», закрепленный в Уставе ООН, подвергся нарушению самим же Уставом, поскольку пятеро великих держав – постоянные члены Совета Безопасности (Великобритания, Китай, Россия, США, Франция) – были наделены особыми правами, недоступными другим государствам-членам ООН. В момент создания ООН это объяснялось вкладом великих держав в победу над фашизмом, однако со временем этот аргумент утратил свою значимость [2].

Принцип неприменения силы и угрозы силой предписывает строгий запрет на использование военной силы, включая даже акты насилия, когда они не сопровождаются оружием, если они являются незаконным применением силы. Однако это не стало преградой для стран НАТО, которые в 1999 году без санкции Совета Безопасности ООН осуществили военную операцию против Союзной Республики Югославия (СРЮ). В результате, мировое сообщество не охарактеризовало действия НАТО в Югославии как нарушение международных норм и военно-политическое преступление.

Принцип всеобщего уважения прав человека требует, чтобы права и свободы каждого индивидуума уважались всеми государствами и применялись без дискриминации. Стратегия международного сотрудничества в этой области направлена на создание стандартов, служащих основой для развития национального законодательства. Однако при этом, очевидными примерами нарушения этого принципа являются детский труд в таких странах, как Уганда, Филиппины и Тайланд, а также пытки в Гуантанамо и Дарфуре.

Принцип невмешательства в внутренние дела подразумевает, что активные действия государств или международных организаций, препятствующие самостоятельному решению вопросов, являются недопустимыми. К сожалению, данный принцип нарушается наиболее часто. В основном, нарушения принципа «невмешательства» происходят во время гражданских войн. Применение вооруженной силы представляет собой крайние формы вмешательства, как это произошло в 2015 году в Йемене, Судане и других странах с участием внешних сил [1, с. 469].

Практика нарушения принципов международного права в современных реалиях является важной и актуальной темой для изучения. Несмотря на наличие богатой системы международных норм и механизмов, нарушения продолжают иметь место по различным причинам. Приведенные примеры лишь подчеркивают необходимость дальнейшего анализа и разработки новых форматов сотрудничества на международном уровне.

Важно помнить, что соблюдение международного права – это не только обязанность государств, но и возможность для обеспечения справедливости и защиты прав человека для людей во всем мире. Значение международного права не подлежит сомнению, и его дальнейший рост, в условиях постоянных вызовов, может стать решающим фактором для достижения мира и стабильности.

### **Список литературы:**

1. Лайтман В.И. Принцип невмешательства во внутренние дела государств в международном праве // Юридическая техника. – 2020. – N 14. – С. 467-470.
2. Макарова И.В., Ляпина И.Ю. Современные проблемы реализации основных принципов международного права // Политика, государство и право. 2016. N 2 [Электронный ресурс]. URL: <https://politika.snauka.ru/2016/02/3725> (дата обращения: 10.09.2024).
3. Ромашев Ю.С., Постникова Е.В. Принципы в международном праве // Право. Журнал Высшей школы экономики. – 2023. – N 3. – С. 192-212.



## К ВОПРОСУ О НАЗНАЧЕНИИ ЗЕМЕЛЬ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Салахетдинова Диана Дмитриевна*

*студент,*

*Приволжский филиал*

*Российский государственный университет правосудия,*

*РФ, г. Нижний Новгород*

*Тищенко Светлана Викторовна*

*научный руководитель, к.ю.н., доцент,*

*Приволжский филиал*

*«Российский государственный университет правосудия»*

*РФ, г. Нижний Новгород*

## TO THE QUESTION OF DESIGNATION OF INDUSTRIAL LAND

*Diana Salakhedinova*

*Student*

*Privolzhsky branch of Russian State University of Justice,*

*Russia, Nizhny Novgorod*

*Svetlana Tishchenko*

*Scientific supervisor, Candidate of Legal Sciences,*

*Associate professor in Privolzhsky branch*

*of Russian State University of Justice,*

*Russia, Nizhny Novgorod*

**Аннотация.** Статья посвящена правовому аспекту назначения земель промышленности. Так, земли промышленности играют ключевую роль в регулировании использования и охраны земельных ресурсов, предназначенных для развивающихся производств. Целью настоящей научной статьи выступает анализ основных вопросов и особенностей данного вида земель.

**Abstract.** The article is devoted to the legal aspect of the designation of industrial land. Thus, industrial lands play a key role in regulating the use and protection of land resources intended for developing industries. The purpose of this scientific article is to analyze the main issues and peculiarities of this type of land.

**Ключевые слова:** земельный участок; земли промышленности; целевое назначение.

**Keywords:** land plot; industrial land; purpose designation.

Земельный кодекс Российской Федерации (далее – ЗК РФ) гласит о том, что под «землями промышленности признаются земли, которые используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов промышленности и права на которые возникли у участников земельных отношений по основаниям, предусмотренным настоящим Кодексом, федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации» [1]. Так, к таким землям относятся участки, признанные непригодными для ведения сельского хозяйства, а также территории, которые изначально имеют низкое качество продукции или не обладают плодородной почвой.

Земли промышленности представляют собой один из видов земель, входящих в состав категории земель промышленности и иного специального назначения. Таким образом, использование земельных участков, классифицируемых как земли промышленности, регулируется правовым режимом, применимым к таким землям.

Целевое назначение данной категории земель состоит в том, что они служат для поддержки деятельности определённых организаций или эксплуатации специфических объектов. В книге «Правовой режим земель в СССР» было указано, что главная цель земель специального назначения заключается в обслуживании «производственных ресурсов» [3, с. 188]. При этом, А.К. Голиченков в своем комментарии к Земельному кодексу отметил, что признак, позволяющий выделить земли промышленного назначения из прочих категорий, заключается в их использовании для обеспечения конкретной деятельности организаций или эксплуатации определённых объектов, за исключением земель, относящихся к населённым пунктам, которые могут быть использованы аналогично [2, с. 367].

Правовой режим земель промышленности в Российской Федерации действительно сталкивается с определёнными трудностями, связанными с отсутствием

специального регулирования на уровне федерального законодательства. Статья 88 ЗК РФ лишь кратко затрагивает вопросы, касающиеся целей и условий использования таких земель, но не предоставляет четких правил и механизмов, необходимых для полноценного функционирования промышленного сектора.

Отметим также, что особенность земель промышленности и иного специального назначения состоит в том, что земельное законодательство не налагает на пользователей таких участков обязательств, направленных на сохранение их свойств, способствующих их использованию как средств производства. Это связано с тем, что основное назначение земель данной категории заключается в их использовании как пространственной основы.

Важно подчеркнуть, что правовой режим земель промышленности устанавливается в момент их предоставления. Определение этой категории указывает, что к землям промышленности относятся не только активно эксплуатируемые участки, но и те, которые предназначены под такое использование. Некоторые исследователи предлагают включать в состав земель промышленности земли, зарезервированные для запланированного размещения объектов промышленности.

Однако размещение земельных участков в категорию земель промышленности на основе резервирования вызывает вопросы, поскольку сам процесс резервирования не определяет категорию земли. Правовые последствия резервирования для нужд государства и муниципалитетов регламентированы земельным кодексом, включая ограничения прав владельцев на строительство. Эти ограничения могут осложнить использование участков по их назначению, но не изменяют его. Для перевода земель в другую категорию требуется отдельная процедура, и резервирование не подразумевает такого перевода [4].

В связи с отсутствием строгой и чёткой регламентации вопросов, касающихся назначения и использования земель промышленности, как в теории, так и на практике возникают различные дискуссии на те или иные темы. Данное положение порождает различные проблемы и неопределенности, связанные с ограничениями на использование земель промышленности, а также с процедурами и правилами переоформления прав на земельные участки. Недостаточная ясность

и конкретика в законодательстве могут стать причиной споров и разногласий между заинтересованными сторонами.

Важно отметить, что необходимо разработать специальные нормы и положения, которые бы учитывали особенности использования земель промышленности и обеспечивали их эффективное использование. Такие нормы должны определять цели использования земель, условия и порядок их предоставления, а также механизмы контроля за их использованием.

Таким образом, обращение внимания на проблематику регулирования земель промышленности и принятие соответствующих мер позволит создать благоприятные условия для развития промышленного сектора, обеспечивая устойчивое экономическое развитие страны.

#### **Список литературы:**

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 08.08.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024). Собрание законодательства РФ. 29.10.2001. N 44, ст. 4147.
2. Комментарий к Земельному кодексу Российской Федерации / Г.А. Волков, А.К. Голиченков, О.М. Козырь; под ред. А.К. Голиченкова. – М.: БЕК, 2002 – XVII. – 425 с.
3. Правовой режим земель в СССР / [Л.П. Фомина, Б.Д. Ключкин, Н.И. Краснов и др.; Отв. ред. Г.А. Аксененок и др.]. – М.: Наука, 1984. – 326 с.
4. Старова Е.В. Понятие и признаки земель промышленности // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2009. – N 11.

## СЕМЬЯ КАК СУБЪЕКТ ПРАВА СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**Самедов Магомед Махмудович**

*студент*

*Юридического института*

*Северо-Кавказский Федеральный Университет,*

*РФ, г. Ставрополь*

**Лукинова Светлана Алексеевна**

*научный руководитель, канд. юрид. наук,*

*доцент кафедры экологического, земельного*

*и трудового права юридического института,*

*Северо-Кавказский Федеральный Университет,*

*РФ, г. Ставрополь*

В Российской Федерации на основании норм Конституции 1993 г. реализуется государственная поддержка семьи, материнства, отцовства и детства. Важные положения закреплены в ст. 7 Конституции Российской Федерации. Согласно ст. 38 Конституции РФ государством реализуется защита материнства, детства и семьи. Статья 39 Конституции РФ гарантирует каждому социальное обеспечение по возрасту, в случае болезни, инвалидности, потери кормильца, для воспитания детей и в иных случаях, установленных законом [2].

Семья, как фундаментальный социальный институт, выполняет критическую роль в обеспечении социальной поддержки в обществе. Благодаря реализации своих основных функций (репродуктивной, воспитательной, социально-экономической и др.), семья гарантирует физическое и эмоциональное благополучие своих членов.

Семья является одним из основных субъектов, которые получают социальное обеспечение от государства. Основная задача государства – обеспечить необходимую правовую базу и эффективно функционирующую систему социального обеспечения, которая будет учитывать интересы и потребности семей. Государство также выступает гарантом соблюдения прав семьи, предоставляя механизмы защиты и поддержки.

Это связано с тем, что семья - основная ячейка общества, где воспитывается и формируется человек как личность. Поэтому государство обязано обеспечивать

семьи различными мерами социальной поддержки. В контексте данного вопроса возникает необходимость анализа статуса семьи как субъекта правовых отношений в сфере социального обеспечения, а также оценки потенциала её участия в правоотношениях в более широком смысле.

Значение семьи признается и на международном уровне, посредством соответствующих правовых норм и документов. Согласно Международному пакту об экономических, социальных и культурных правах от 16 декабря 1966 года, семья признается фундаментальной и основной единицей общества. В соответствии с данным международным документом, государство обязано оказывать семье, особенно на начальном этапе её формирования и в период выполнения родительских обязанностей, всестороннюю защиту и социальную поддержку, независимо от наличия сложных жизненных обстоятельств.

В общей теории права субъектом признаётся лицо, наделённое способностью обладать правами и обязанностями и реализовывать их. При этом важно отметить, что речь идёт о конкретной физической личности. В связи с этим возникает вопрос: может ли быть субъектом не только отдельный индивид, но и определённая группа людей, объединённых узами кровного родства или зарегистрированного брака, то есть семья?

Важно подчеркнуть, что в ряде юридических дисциплин, таких как семейное, гражданское, жилищное право, а также право социального обеспечения, определение семьи в качестве субъекта права является ключевым вопросом.

Важно отметить, что Семейный кодекс Российской Федерации не признает семью в качестве самостоятельного субъекта права. Более того, в нем отсутствует определение понятия "семья", а лишь перечисляются ее члены: супруги, родители, дети и др. [5]. Следовательно, можно сделать вывод, что права и обязанности распространяются только на отдельных членов семьи, а не на семью как единое целое.

Однако, многие авторы придерживаются противоположной позиции. Так, по мнению С.А. Муратовой семья в семейном праве выступает в качестве единого

коллективного субъекта, члены которого являются самостоятельными субъектами семейных правоотношений. [4]

Автор указывает на возможность признания семьи в качестве единого субъекта права применительно к определённым правовым отношениям, связанным с социальной защитой.

Так, например, в эпоху Советского Союза было установлено, что в пенсионных отношениях, связанных со смертью кормильца, субъектом выступает семья в целом, однако только в отношении её членов, имеющих право на пенсионное обеспечение. К такому выводу пришел Е.И. Астрахан. [1]

Важно отметить, что в ситуации, когда семья теряет кормильца, право на пенсионное обеспечение распространяется на всех членов семьи. При этом назначение и выплата пенсии осуществляются в отношении всей семьи в целом. К примеру, если семья погибшего мужчины состояла из трёх человек: супруги с инвалидностью, дочери-студентки, находящейся на очном обучении в университете и самого кормильца, то смерть последнего предоставит право на пенсию как супруге, так и дочери, поскольку они оба являлись нетрудоспособными членами семьи. В данном случае субъектом права социального обеспечения выступает вся семья. Однако, если бы супруга не имела инвалидности, то право на пенсию получила бы только дочь погибшего. Следовательно, следует помнить, что субъектами данных правоотношений могут быть как вся семья в целом, так и отдельные её члены.

В дополнение к вышесказанному, следует отметить, что семья выступает субъектом правоотношений в сфере государственной социальной помощи. Согласно статье 7 Федерального закона от 17 июля 1999 года № 178-ФЗ "О государственной социальной помощи", лицами, имеющими право на получение такой помощи, могут быть малоимущие семьи [5]. Для признания семьи малоимущей необходимо представить сведения о доходах каждого ее члена. Однако предоставление государственной социальной помощи возможно лишь при условии, что величина, рассчитанная как сумма доходов всех членов семьи, деленная на их

количество, окажется ниже уровня прожиточного минимума, установленного в соответствующем субъекте Российской Федерации.

В контексте большинства правоотношений, связанных с социальной защитой, семья не выступает в качестве субъекта права. По нашему мнению, круг таких отношений шире и может быть расширен за счет включения в него государственных пособий, предоставляемых гражданам, имеющим детей.

В настоящем исследовании предлагается рассматривать семью как единый коллективный субъект в контексте указанных правоотношений. Обоснование для такого подхода заключается в том, что основанием для назначения пособий является обращение одного из членов семьи, действующего от имени всей семьи. В этой связи каждый член семьи несет ответственность за предоставление необходимых документов для получения выплаты. Кроме того, целевое назначение данных пособий – материальная поддержка материнства, отцовства и детства – непосредственно затрагивает интересы всех членов семьи в целом.

В ходе настоящего исследования проведен анализ различных типов правовых отношений, связанных с семьей как субъектом социального обеспечения. Анализ осуществлялся на основе действующего законодательства Российской Федерации, теоретических положений в области права социального обеспечения и мнений авторитетных специалистов в данной сфере. На основании полученных результатов предлагается признать семью особым субъектом государственного обеспечения в случаях потери кормильца, а также в области государственной социальной помощи и правоотношений, связанных с предоставлением государственных пособий гражданам, имеющим детей. Как субъект права социального обеспечения, она занимает стратегически важное место в системе социальной политики государства. Надлежащая поддержка семей способствует не только благополучию отдельных граждан, но и социально-экономической стабильности общества в целом. Важно, чтобы законодательная и институциональная системы оперативно реагировали на современные вызовы, создавая условия для всестороннего развития и защиты семей.



## Список литературы:

1. Астрахан Е.И. Некоторые вопросы пенсионного правоотношения по советскому трудовому праву: Уч. записки ВШЮН. Вып. 14. М.: ВШЮН, 1962. С. 153;
2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 01.07.2020 N 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. 01.07.2020. – N 31. –ст. 4398;
3. Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах. – Текст: электронный // Сайт ООН: [сайт]. – URL: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/pactecon.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pactecon.shtml);
4. Рашидова, А.И. Семья в российском праве / А.И. Рашидова. – Текст: непосредственный // Universum: Вестник Герценовского университета. – 2012. – № 3. – С. 58–63;
5. Семейный кодекс РФ от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 23.11.2024)// КонсультантПлюс URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_8982/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8982/)
6. Федеральный закон от 17.07.1999 № 178-ФЗ (ред. от 24.07.2023) «О государственной социальной помощи» // КонсультантПлюс URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_23735/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_23735/).

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НОТАРИАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

***Сатанова Екатерина Андреевна***

*студент,  
Приволжский филиал,  
Российский государственный университет правосудия,  
РФ, г. Нижний Новгород*

***Павлова Ольга Геннадьевна***

*научный руководитель, канд. юрид. наук, доцент,  
Приволжский филиал,  
Российский государственный университет правосудия,  
РФ, г. Нижний Новгород*

В современном мире все больше сфер жизни переходит в режим цифровизации. Федеральный закон от 21.12.2013 № 379-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" стал началом для перехода нотариата на электронные ресурсы. [4] Закон также установил новые возможности и полномочия, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Нотариусы могут обмениваться информацией с Федеральной налоговой службой, Росреестром, Центральным банком России, Министерством внутренних дел Российской Федерации и т.д.

Современная деятельность нотариуса ориентирована на снижение участия заявителей в сборе документов и подготовки окончательного нотариального документа. В то же время, работа нотариусов по сбору информации, необходимой для оформления наследственных прав, становится всё более цифровой.

Нотариус имеет право совершать следующие действия: проверить владение недвижимым имуществом наследодателем на день смерти, сведения из Единого государственного реестра недвижимости; установить наличие у наследодателя вклада или счета в банке или иной кредитной организации. [2, с. 299]

В условиях цифровизации Федеральной нотариальной палатой была создана Единая информационная система нотариата (далее - ЕИС). ЕИС - это автоматизированная информационная система, которая предназначена для комплексной

автоматизации процессов сбора, обработки сведений о нотариальной деятельности и обеспечения всех видов информационного взаимодействия.

Функции ЕИС улучшили надежность юридически значимой информации и сделали процесс обращения к нотариусу более удобным и экономящим время. Все нотариусы в России перешли на принцип «одного окна», что позволяет им самостоятельно собирать и отправлять необходимые документы, освобождая граждан от долгих действий.

Также существует реестр наследственных дел. Он содержит более 3 миллионов записей. Каждый желающий может узнать, когда и у какого нотариуса было открыто наследственное дело, а также существует ли оно. Поиск наследственных дел представляет собой официальный сервис, который содержит информацию обо всех наследственных делах, заведенных нотариусами по всей стране. Найти наследственное дело можно по фамилии, имени и отчеству. Поля для указания дат рождения и смерти также доступны, но их заполнение не является обязательным.

К преимуществам электронной системы и реестра наследственных дел относятся высокая мобильность и скорость обработки информации, что позволяет значительно ускорить процесс оформления наследства, точность данных, которая минимизирует вероятность ошибок и недоразумений при ведении учета, а также безопасность, обеспечивающая защиту личной информации и предотвращающая незаконный доступ к важным документам и данным наследников. Всё это в свою очередь повышает прозрачность и эффективность всего процесса управления наследственными делами.

Федеральная нотариальная палата в соответствии с положениями Федерального закона от 27.12.2019 № 480-ФЗ, продолжает совершенствовать цифровизацию нотариальной деятельности и активно развивает инфраструктуру для внедрения удаленных нотариальных действий, включая сферу наследования.

В современных условиях цифровизация охватывает все больше аспектов жизни, включая нотариальную деятельность в России. С принятием Федерального закона от 21.12.2013 № 379-ФЗ начался процесс перехода нотариата на электронные ресурсы, что открыло новые возможности для использования информационно-

коммуникационных технологий. [3] Очевидно, что количество нотариальных действий, выполняемых с использованием цифровых технологий, будет увеличиваться. Поэтому важно повышать квалификацию не только в области права, но и в сфере современных технологий.

Среди направлений развития «цифрового нотариата» можно выделить расширение нотариальных действий в дистанционном формате, получение государственных услуг через электронные нотариальные документы, использование цифровых документов при передаче наследственных прав, а также новые возможности для поиска имущества наследодателя. Вопрос о внедрении искусственного интеллекта в систему нотариата остается актуальным. Нотариус должен иметь возможность использовать ИИ в своей деятельности, но при этом важно, чтобы он служил помощником, а не заменял специалиста. [1]

### **Список литературы:**

1. 10 лет «цифровому нотариату»: преимущества технологий без правовых рисков: URL:<https://notariat.ru/ru-ru/news/10-let-cifrovomu-notariatu-preimushestva-tehnologij-bez-pravovyh-riskov-2406/> (дата обращения: 9.12.2024)
2. Таирова, А.Т. Цифровизация нотариальной деятельности / А.Т. Таирова, Н.А. Захаренко // Образование и право. – 2023. – № 9. – С. 299. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-notarialnoy-deyatelnosti/> (дата обращения: 9.12.2024)
3. Федеральный закон "О внесении изменений в Основы законодательства Российской Федерации о нотариате и отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 27.12.2019 N 480-ФЗ (последняя редакция) URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_341788/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_341788/) (дата обращения: 9.12.2024)
4. Федеральный закон "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 21.12.2013 N 379-ФЗ (последняя редакция) URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_156007/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156007/) (дата обращения: 9.12.2024).

## **ОЦЕНКА ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ КАК ФАКТОРА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТАМОЖЕННОЙ СФЕРЕ**

***Ципко Ирина Вячеславовна***

*студент,*

*Саратовская государственная юридическая академия,  
РФ, г. Саратов*

***Карамышев Денис Андреевич***

*научный руководитель,*

*преподаватель кафедры финансового, банковского  
и таможенного права*

*имени профессора Нины Ивановны Химичевой,*

*Саратовская государственная юридическая академия,  
РФ, г. Саратов*

В последние годы проблема коррупции в таможенной сфере приобрела особую актуальность, что подтверждается статистическими данными о возбуждении уголовных дел, связанных с коррупционными правонарушениями. Так, за 9 месяцев 2024 года, по информации подразделений по противодействию коррупции таможенных органов, следственными органами было возбуждено 165 уголовных дел, из которых 119 дел касались преступлений коррупционной направленности.

Наиболее распространенными видами коррупционных правонарушений в данной сфере являются дача и получение взяток, а также превышение должностных полномочий [4].

Среди причин, способствующих распространению коррупции в таможенной сфере, выделяются несовершенство законодательства, низкий уровень правовой культуры среди должностных лиц, а также недостаточное социальное обеспечение и уровень заработной платы сотрудников таможенных органов [3, с. 13].

Одним из примеров эффективной работы подразделений по противодействию коррупции является уголовное дело, возбужденное Следственным управлением Следственного комитета РФ по Ленинградской области в 2023 году по факту посредничества при даче взятки в размере 1 900 685 рублей старшему инспектору отдела таможенного оформления и таможенного контроля таможенного поста

МАПП «Ивангород» за организацию регулярного незаконного перемещения на таможенную территорию ЕАЭС иностранных транспортных средств с товарами с территории Эстонии без прохождения таможенного контроля и уплаты таможенных платежей [4].

Коррупция в таможенной сфере традиционно воспринимается как проблема, затрагивающая в основном сотрудников младшего и среднего звена, непосредственно взаимодействующих с участниками внешнеэкономической деятельности (далее – ВЭД). Однако недавние события, такие как задержание высокопоставленных должностных лиц ФТС России, опровергли это стереотипное представление.

В частности, в декабре 2022 года был задержан по подозрению в получении взятки начальник Управления по противодействию коррупции ФТС России [9], а в январе 2023 года – по подозрению во взяточничестве и хищении с господрядов начальник Центрального информационно-технического таможенного управления ФТС России [1]. В целом за последние годы в средствах массовой информации довольно часто появлялась информация о задержании по подозрению в совершении преступлений коррупционной направленности сотрудников высшего звена ФТС России. Так, за последние пять лет были задержаны: начальник Управления таможенных расследований и дознания ФТС России [7] вместе с заместителями начальников Домодедовской и Внуковской таможен [10], а также исполняющий обязанности начальника Службы по противодействию коррупции Северо-Западного таможенного управления ФТС России [8].

Из приведенных данных понятно, что деятельность подразделений по противодействию коррупции направлена в основном на выявление уже совершенных правонарушений, в то время как основная задача в борьбе с коррупцией – устранение условий для ее возникновения.

Из всего вышесказанного вытекают следующие предлагаемые нами меры по противодействию коррупции:

- снижение числа личных контактов между должностными лицами и участниками ВЭД;

- совершенствование системы отбора кадров при приеме на службу в таможенные органы, расширение практики психодиагностического тестирования кандидатов;

- широкое использование ротации работников в таможенных органах [5, с. 8];
- активное информирование, обучение должностных лиц по вопросам профилактики коррупции;

- ужесточение мер контроля и наказания;
- публикация в СМИ информации о выявленных фактах совершения противоправных деяний коррупционного характера как сотрудниками ФТС России, так и участниками ВЭД [6, с. 120].

Одним из распространенных предложений для решения рассматриваемой проблемы является также повышение заработной платы сотрудников. Однако, как показывает практика и исследования в области психологии менеджмента, данная мера не всегда оказывается эффективной, поскольку люди привыкают к новому уровню дохода в среднем за три месяца [2, с. 40]. Это означает, что даже значительное увеличение заработной платы может временно улучшить мотивацию сотрудников, но не решает коренных проблем, связанных с коррупционными практиками. Серьезные ограничения в финансовых ресурсах государственных органов, а также отсутствие реальных возможностей для карьерного роста или повышения статуса сотрудника создают условия, способствующие возвращению к коррупционным схемам.

### **Список литературы:**

1. В Москве задержали начальника информационного управления ФТС // URL: <https://tass.ru/proisshestviya/16897197> (дата обращения: 02.12.2024).
2. Денисова Д. Продавец счастья // Эксперт. 2003. № 34. С. 38-46.
3. Диканова Т.А. О противодействии коррупции в российских таможенных органах // Таможенное дело. 2022. № 4. С. 13-19.
4. Информационные материалы о результатах работы подразделений по противодействию коррупции таможенных органов Российской Федерации за 9 месяцев 2024 года // URL: <https://customs.gov.ru/activity/protivodejstvie-korrupczii/doklady,-otchety,-obzory,-statisticheskaya-informacziya/rezul-taty->

raboty-upravleniya-po-protivodejstviyu-korrupczii/document/605441 (дата обращения: 02.12.2024).

5. Петрушко Е.Н., Москаленко О.А. Теоретические основы и анализ профилактики коррупционных правонарушений в таможенных органах Российской Федерации в 2019 году // Вестник Евразийской науки. 2020. Т. 12. № 3. С. 1-15.
6. Смоленский М.Б., Миллеров Е.В. О роли повышения правовой культуры участников внешнеэкономической деятельности для наиболее эффективного функционирования государственно-правового механизма противодействия коррупции в таможенных органах // Северо-Кавказский юридический вестник. 2017. № 2. С. 118-122.
7. Суд в Москве арестовал генерала ФТС Кизлыка // URL: <https://tass.ru/proisshestiya/7415241> (дата обращения: 02.12.2024).
8. Суд в Москве арестовал и.о. главы антикоррупционной службы управления ФТС // URL: <https://tass.ru/proisshestiya/12143637> (дата обращения: 02.12.2024).
9. Суд Москвы арестовал начальника управления по противодействию коррупции ФТС // URL: <https://tass.ru/proisshestiya/16555205> (дата обращения: 02.12.2024).
10. Троице фигурантам по делу генерала ФТС избраны меры пресечения // URL: <https://www.5-tv.ru/news/277354/troim-figurantam-podelu-general-a-fts-izbrany-meru-preseceniya/> (дата обращения: 02.12.2024).



*ДЛЯ ЗАМЕТОК*

## МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ:

*Электронный сборник статей по материалам CCLXXVII студенческой  
международной научно-практической конференции*

№ 45 (277)  
Декабрь 2024 г.

В авторской редакции

Издательство «МЦНО»  
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74  
E-mail: [mail@nauchforum.ru](mailto:mail@nauchforum.ru)

16+

