

Научно-исследовательский  
центр «Иннова»



# **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ И ПРАКТИКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РЕШЕНИЙ**

Сборник научных трудов по материалам  
II Международной научно-практической конференции,  
09 января 2025 года, г.-к. Анапа

Анапа  
2025

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89  
ББК 94.3 + 72.4: 72.5  
А43

**Научный редактор:**  
Скорикова Екатерина Николаевна

**Редакционная коллегия:**

**Бондаренко С. В.**, к.э.н., профессор (Россия, г. Краснодар), **Дегтярев Г. В.**, д.т.н., профессор (Россия, г. Краснодар), **Хилько Н. А.**, д.э.н., доцент (Россия, г. Анапа), **Ожерельева Н. Р.**, к.э.н., доцент (Россия, г. Анапа), **Жиянова Н. Э.**, к.э.н., профессор (Узбекистан, г. Ташкент), **Климов С. В.** к.п.н., доцент (Россия, г. Пермь), **Михайлов В. И.** к.ю.н., доцент (Россия, г. Москва).

**А43 АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ И ПРАКТИКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РЕШЕНИЙ.** Сборник научных трудов по материалам II Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 09 января 2025 г.). – Анапа: НИЦ ЭСП в ЮФО, 2025. – 154 с.

**ISBN 978-5-95356-629-2**

В настоящем издании представлены материалы II Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы науки и практики и перспективы их решений», состоявшейся 09 января 2025 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). **Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.**

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:  
[www.innova-science.ru](http://www.innova-science.ru).

**УДК 00(082) + 001.18 + 001.89**  
**ББК 94.3 + 72.4: 72.5**

**ISBN 978-5-95356-629-2**

© Коллектив авторов, 2025.  
© ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО  
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2025.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### **ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ**

Авдеева Александра Юрьевна ..... 7

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### **ПЕРВОМАЙСКИЙ РАЙОН РЕСПУБЛИКИ КРЫМ: РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНОГО ИНИЦИАТИВНОГО БЮДЖЕТИРОВАНИЯ ЗА 3 ГОДА**

Анюхина Ирина Антоновна ..... 12

#### **ОТНОШЕНЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В МЕДИЦИНЕ: КАК ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПАЦИЕНТАМИ И ПАРТНЕРАМИ ВЛИЯЕТ НА УСПЕХ ОРГАНИЗАЦИИ**

Кремнева Екатерина Романовна ..... 21

#### **АТТЕСТАЦИЯ ПЕРСОНАЛА КАК ЧАСТЬ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ТАЛАНТАМИ В ОРГАНИЗАЦИИ**

Крикунов Александр Александрович

Фокина Мария Сергеевна ..... 26

#### **КЛЮЧЕВЫЕ МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ**

Крутовская Ольга Игоревна ..... 31

#### **РАЗРАБОТКА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ХОМУТОВ САНТЕХНИЧЕСКИХ**

Кузьмина Ольга Геннадьевна ..... 37

#### **ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО**

## **МАШИНОСТРОЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Ляшецкий Дмитрий Аркадьевич ..... 42

## **СПЕЦИФИКА МОТИВАЦИОННЫХ СИСТЕМ ОРГАНОВ**

### **МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

Овчаров Антон Дмитриевич

Яковлев Андрей Васильевич..... 48

## **АНАЛИЗ НАЛОГОВЫХ ПОСТУПЛЕНИЙ В**

### **КОНСОЛИДИРОВАННЫЙ БЮДЖЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Сухинина Марина Игоревна

Бутыльская Мария Андреевна ..... 54

## **МУНИЦИПАЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ КАК ИСТОЧНИК**

### **УВЕЛИЧЕНИЯ ДОХОДНОЙ ЧАСТИ МЕСТНОГО БЮДЖЕТА**

#### **(НА ПРИМЕРЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ВОРОНЕЖ)**

Тыняный Дмитрий Сергеевич ..... 59

## **ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ**

### **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ**

#### **НАДЕЖНОСТЬ**

Аббас Ферас ..... 67

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

### **ПРИМЕНЕНИЕ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ**

#### **ОБОРУДОВАНИЯ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ**

Васильев Александр Иванович ..... 77

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ 3D МОДЕЛИ ВЕДОМОГО КОЛЕСА ДЛЯ**

### **МАЛЬТИЙСКОГО МЕХАНИЗМА ПРЕРЫВИСТОГО ДВИЖЕНИЯ**

#### **В СРЕДЕ «КОМПАС-3D»**

Карунас Кирилл Максимович ..... 82

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ**

### **ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЁМОВ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ ПРИ**

#### **ДНОУГЛУБЛЕНИИ**

Норец Александр Иванович

|  |     |
|--|-----|
| Осяев Данил Викторович .....   | 86  |
| <b>ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ<br/>РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕШЕНИЙ ПРОБЛЕМЫ<br/>ОБВОДНЕНИЯ ГАЗОВЫХ СКВАЖИН</b>                              |     |
| Потапов Роман Витальевич .....   | 92  |
| <b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>  |     |
| <b>РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ<br/>В ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОМ РАЗВИТИИ МЛАДШИХ<br/>ШКОЛЬНИКОВ</b>  |     |
| Гафарова Ангелина Юрьевна .....  | 97  |
| <b>К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ<br/>В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ</b>   |     |
| Глебова Галина Ивановна .....  | 104 |
| <b>ПРИМЕНЕНИЕ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ (AR) В<br/>ШКОЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ</b>  |     |
| Зайнуллин Марсель Асхатович .....  | 109 |
| <b>ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ ДИСЛАЛИИ У СТАРШИХ<br/>ДОШКОЛЬНИКОВ</b>   |     |
| Шабанова Диляра Эльдаровна<br>Болдырева Виктория Эдуардовна .....  | 114 |
| <b>ФОРМИРОВАНИЕ ФОНЕМАТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ КАК<br/>СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ ДИСЛЕКСИИ И ДИСГРАФИИ У<br/>СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ</b> |     |
| Шабанова Диляра Эльдаровна<br>Болдырева Виктория Эдуардовна .....  | 119 |
| <b>ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ</b>  |     |
| <b>СОЦИАЛЬНАЯ ДРАМА: КАК ПЕРЕСТРОЙКА СОЗДАЛА САМЫЙ<br/>ТЯЖЕЛЫЙ ЖАНР В ОТЕЧЕСТВЕННОМ КИНО</b>   |     |
| Козинцев Максим Алексеевич .....   | 124 |

**ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ****СТРУКТУРА АВТОРСКОГО КОНЦЕПТА «WEATHER»****(НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНОВ****ДЖ. К. РОУЛИНГ О ГАРРИ ПОТТЕРЕ)**

Сазонова Анна Павловна..... 131

**ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ****РАСЧЕТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ КОНТАКТНОЙ СЕТИ****ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ**

Серебряков Илья Владимирович ..... 142

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ****ВОПРОС О ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ****ПРОФИЛАКТИКЕ АЛКОГОЛИЗМА В ПОДРОСТКОВОМ****ВОЗРАСТЕ**

Черникова Дарья Алексеевна..... 148

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 342

### ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

**Авдеева Александра Юрьевна**

магистрант

**Научный руководитель: Барчукова Татьяна Александровна,**

старший преподаватель

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ»,

Уральский филиал,

город Челябинск

***Аннотация.** В данной работе рассматриваются правовые рамки проектного управления в контексте государственного управления. Исследуется влияние законодательства на процессы проектного управления в государственных учреждениях, а также анализируются существующие практики и подходы к реализации проектов в рамках государственных программ. Особое внимание уделяется проблемам, возникающим при взаимодействии различных уровней власти и частного сектора, а также вопросам эффективности и прозрачности управления проектами.*

*This paper examines the legal framework of project management in the context of public administration. The influence of legislation on project management processes in public institutions is investigated, as well as existing practices and approaches to project implementation within the framework of government programs are analyzed. Special attention is paid to the problems arising from the interaction of various levels of government and the private sector, as well as issues of efficiency and transparency of project management. The work is based on an analysis of current legislation, as well*

*as examples of successful and unsuccessful projects in the field of public administration.*

**Ключевые слова:** *проектное управление, государственное управление, правовые рамки, законодательство, эффективность проектов*

**Keywords:** *project management, public administration, legal framework, legislation, project effectiveness*

В условиях быстро меняющейся экономической и социальной среды эффективное управление проектами становится ключевым фактором для достижения стратегических целей государства. Анализ правовых рамок позволяет выявить существующие проблемы и недостатки в законодательстве, что, в свою очередь, способствует выработке рекомендаций по их устранению и улучшению практики проектного управления.

Целью проектного управления, как инструмента повышения качества государственного управления является концентрация финансовых, управленческих, административных ресурсов на решении наиболее важных задач в экономике и социальной сфере с выходом на ощутимые, реальные результаты.

В качестве специфических черт проектного управления в государственной сфере можно выделить следующие:

- реализация механизма проектного управления исключительно в законодательно (нормативно) установленных рамках;
- разработка, утверждение, реализация и завершение проекта под контролем вышестоящих органов публичного управления и общественности;
- финансовое обеспечение проектов посредством бюджетного финансирования;
- представление ответственными органами отчетной информации относительно эффективности реализации отдельных программ, этапов и проекта в целом;
- общественный и ведомственный контроль эффективности реализации отдельной программы, этапа, проекта в целом;
- решение важнейших социально-экономических задач развития



муниципалитета, региона, федерального округа, государства в целом посредством реализации проекта;

– высокая социальная полезность эффективной реализации проекта.

Исключительная особенность проектного управления, как инструмента повышения качества государственного управления заключается в том, что проектное управление позволяет оптимизировать деятельность государственной власти таким образом, чтобы достичь поставленных целей и задач в определенные проектом сроки, другими словами, направленность строго на результат.

На современном этапе развития в секторе государственного управления свое развитие получили инициативы, связанные с внедрением проектного подхода. Правительство Российской Федерации в технологии проектного управления видит один из инструментов качественного преобразования государственного управления и повышения его эффективности и результативности. Так, начиная с 2016 года были разработаны и утверждены основные нормативно-правовые документы, формирующие концепцию перехода органов исполнительной власти на проектно-ориентированную систему управления и определяющие организационно-функциональную структуру управления проектами в системе органов исполнительной власти:

– Указ Президента Российской Федерации №204 от 7 мая 2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития российской федерации на период до 2024 года» (в ред.от 21.07.2020);

– Постановление Правительства Российской Федерации от 31 октября 2018 г. №1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации»(ред. от 16.12.2024);

– Ряд методических рекомендации, утвержденные Аппаратом Правительства Российской Федерации, которые детально раскрывают каждый из этапов жизненного цикла государственных проектов.

С утверждением документов в нормативно-правовой базе российского государственного управления закрепляются модель системы проектного управления, основные термины, категории и подходы, также определены

основные участники проектной деятельности, в том числе предусмотрено введение новых структурных подразделений в структуре ведомств, их роли, полномочия и обязанности.

В настоящее время, в области развития государственного управления происходит развитие проектных методов и становление системы управления государственными проектами: национальными проектами, федеральными, ведомственными и региональными.

Методология управления проектами, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2018 г. №1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации»(ред. от 16.12.2024) определяет основные стадии управления государственными проектами: инициирование, планирование, реализация, завершение [1].

В свою очередь, данные стадии включают в себя некоторые этапы, исполняемые строго по представленному порядку. Проектное управление является комплексным процессом, в рамках которого задействованы различные области знаний – функциональные области. Функциональная концепция проектного управления представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Функциональная концепция проектного управления

Анализ проектного управления, как инструмента повышения качества государственного управления, мы провели на примере Департамента строительства, госэкспертизы и жилищно-коммунального хозяйства Курганской области. Проведенный в работе анализ позволил выделить ряд проблем, негативно влияющих на эффективность проектного управления, как инструмента повышения качества государственного управления.

Выделим проблему несоответствия параметров проекта актуальной нормативно-правовой базе. Постоянные изменения нормативно-правовой базы влекут несоответствие параметров проекта актуальной нормативно-правовой базе. Так, региональный проект «Формирование комфортной городской среды» утвержден проектным комитетом Курганской области в декабре 2018 года, а последние редакции основных нормативно-правовых документов, формирующих концепцию проектно-ориентированной системы управления, приходятся на 2020-2021 гг.

Для решения данной проблемы мы рекомендуем осуществить оптимальную корректировку параметров проекта, то есть привести в соответствие с Постановлением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2018 г. № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации» (ред. от 16.12.2024).

Таким образом, мы рассмотрели правовые аспекты проектного управления как инструмента повышения качества государственного управления.

### **Список литературы**

1. Постановление Правительства РФ от 31.10.2018 № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации» (ред. от 16.12.2024).

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 334

### ПЕРВОМАЙСКИЙ РАЙОН РЕСПУБЛИКИ КРЫМ: РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНОГО ИНИЦИАТИВНОГО БЮДЖЕТИРОВАНИЯ ЗА 3 ГОДА

**Анюхина Ирина Антоновна**

ст. научный сотрудник

ЦИГИ ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет»

***Аннотация.** Автором сделан анализ развития школьного инициативного бюджетирования (далее- ШКиБ) за 3 года в одном из наиболее отдаленных от столицы республики районов – Первомайском – в сравнении с результатами развития ШКиБ в республике в целом. Автором отмечены допущенные ошибки и сделан вывод о результативности ШКиБ на примере Первомайского района.*

***Abstract.** The author analyzes the development of school initiative budgeting (hereinafter referred to as SHKIB) over 3 years in one of the districts most remote from the capital of the republic, Pervomaisky, in comparison with the results of the development of SHKIB in the republic as a whole. The author noted the mistakes made and concluded about the effectiveness of the SHKIB using the example of Pervomaisky district.*

***Ключевые слова:** школьное инициативное бюджетирование; информационная компания проекта; конкурсный отбор; типология проектов*

***Keywords:** school initiative budgeting; project information company; competitive selection; project typology*

Первомайский район Республики Крым (Российская Федерация, Южный федеральный округ) совсем невелик- он занимает площадь примерно 5,2% от всей площади республики или 1474,4 кв. км. Он расположен в степной северо-западной части Крымского полуострова и соседствует на севере с

Краснопереконским районом, на юго-востоке – с Джанкойским, на западе – с Раздольненским, на юге – с Красногвардейским и Сакским районами. Население района составляет 30,6 тыс. чел. Административным центром района является посёлок городского типа Первомайское (до 1944 года - деревня Джурчи). День района отмечается в последнюю субботу августа [1,421,440].

Археологические раскопки на территории района позволяют сделать вывод о том, что эти земли издавна заселялись людьми: здесь были обнаружены следы поселений бронзовой эпохи. история районного центра – поселка городского типа Первомайское относится к периоду вхождения Крыма в состав Российской империи, то есть к концу XVIII столетия [2].

Названия населенных пунктов района свидетельствуют, что в районе всегда проживали представители разных национальностей (табл. 1): русские и крымские татары, немцы и эстонцы, евреи и армяне, украинцы и греки.

Таблица 1 - Исторические названия населенных пунктов Первомайского района

| №  | Населённый пункт | Тип  | Историческое название | Сельское поселение с 2014 года |
|----|------------------|------|-----------------------|--------------------------------|
| 1  | Первомайское     | пгт  | Джурчи                | Первомайское                   |
| 2  | Макаровка        | село | Табор-Кирей           |                                |
| 3  | Пшеничное        | село | Учевли-Орка           |                                |
| 4  | Упорное          | село | Кыят-Орка             |                                |
| 5  | Абрикосово       | село | Айгашен               | Абрикосовское                  |
| 6  | Алексеевка       | село | Эски-Али-Кеч          | Алексеевское                   |
| 7  | Привольное       | село | Коджамбак             |                                |
| 8  | Войково          | село | Айбар                 | Войковское                     |
| 9  | Дмитровка        | село | Ой-Мамшак             |                                |
| 10 | Открытое         | село | Найн-Бронт            |                                |
| 11 | Гвардейское      | село | Акчора                | Гвардейское                    |
| 12 | Братское         | село | Бююк-Конрат           |                                |
| 13 | Еленовка         | село |                       |                                |
| 14 | Гришино          | село | Токулчак              | Гришинское                     |
| 15 | Выпасное         | село | Япынджа               |                                |
| 16 | Фрунзе           | село |                       |                                |
| 17 | Калинино         | село | Калининдорф           | Калининское                    |

| №  | Населённый пункт | Тип  | Историческое название     | Сельское поселение с 2014 года |
|----|------------------|------|---------------------------|--------------------------------|
| 18 | Левитановка      | село |                           |                                |
| 19 | Кормовое         | село | Тогайлы                   | Кормовское                     |
| 20 | Тихоновка        | село | Боз Татарский             |                                |
| 21 | Чапаево          | село | Боташ                     |                                |
| 22 | Крестьяновка     | село | Лариндорф <sup>[41]</sup> | Крестьяновское                 |
| 23 | Новая Деревня    | село | Нейдорф                   |                                |
| 24 | Октябрьское      | село | Юдендорф                  | Октябрьское                    |
| 25 | Каменка          | село |                           |                                |
| 26 | Островское       | село | Кыят                      | Островское                     |
| 27 | Мельничное       | село | Кютюке Немецкий           |                                |
| 28 | Снегирёвка       | село | Леккерт                   |                                |
| 29 | Правда           | село | Дер-Эмес                  | Правдовское                    |
| 30 | Арбузово         | село | Сталинштадт               |                                |
| 31 | Матвеевка        | село | Шигим Русский             |                                |
| 32 | Сары-Баш         | село | Сары-Баш                  | Сарыбашское                    |
| 33 | Стахановка       | село | Беш-Уй-Иляк               | Стахановское                   |
| 34 | Дальнее          | село | Бурчи                     |                                |
| 35 | Степное          | село | Муний                     | Степновское                    |
| 36 | Крыловка         | село | Кара-Найман               |                                |
| 37 | Сусанино         | село | Бююк-Бузав                | Сусанинское                    |
| 38 | Панфиловка       | село | Улан-Эли                  |                                |
| 39 | Ровное           | село | Аджи-Атман                |                                |
| 40 | Черново          | село | Фрайдорф                  | Черновское                     |
| 41 | Каштановка       | село | Тотман                    |                                |
| 42 | Свердловское     | село | Девлет-Али                |                                |

Первомайский район и сегодня на 100% сельский, не имеющий выхода к морю и расположенный в отдаленности от железнодорожных путей и больших автомобильных дорог. Население специализируется на производстве зерновых, овощных, фруктовых культур и на продуктах животноводства. На территории района зарегистрировано 190 сельскохозяйственных предприятий разных форм собственности.

В образовании района функционирует 18 общеобразовательных школ, 13 дошкольных образовательных учреждений, 31 культурно-досуговое учреждение, 29 библиотек, 2 музыкальные школы, детско-юношеская спортивная школа, районный исторический народный музей, более 20 коллективов художественной самодеятельности, среди которых 5 народных. С вхождением Крыма в состав Российской Федерации все населённые пункты района активно благоустраиваются, растёт количество новых и капитально отремонтированных объектов социальной сферы, жилищно-коммунального хозяйства, инфраструктуры [2, 2].

Активные перемены не могли не затронуть школы – Республике Крым с 2021 года активно внедряется инициативное бюджетирование. Сельские поселения получили возможность улучшить свою инфраструктуру, используя выделяемые на проект деньги в размере до 1,5 млн рублей. МИНФИН РК подготовил необходимые нормативные документы, в которых самым важным элементом является возможность проявить инициативу не имеющим власть администрациям, а рядовым инициативным гражданам и сотрудничая с представителями власти разработать и осуществить проект по улучшению жилищно-коммунальных условий, развитию спорта и физической культуры, освещению улиц и созданию аллей и скверов и многое другое. Спустя 2 года – в 2023 году инициативное бюджетирование было предложено в школах Республики Крым. В Первомайском районе появились свои школы-лидеры, принявшие участие в ШКиБ-2023 года. На школьный проект из бюджета Республики Крым выделяется до 350 тыс. руб., при этом не менее 5% от общей стоимости бюджета вносит администрация района. Разработаны и предложены 9 направлений проектов (типология), в которые могут быть направлены данные средства: создание зон отдыха, музеев и театральных студий; экипировка спортивных команд; создание медиа-радиостудий; изменение инфраструктуры библиотек, музыкальных и художественных классов, актовых залов, создание уютных зон в столовой; создание центров инициативного бюджетирования; организация хранения вещей в школе.





Рис. 1 - Первый год реализации проектов ШКиБ в Республике Крым (сводный отчет)

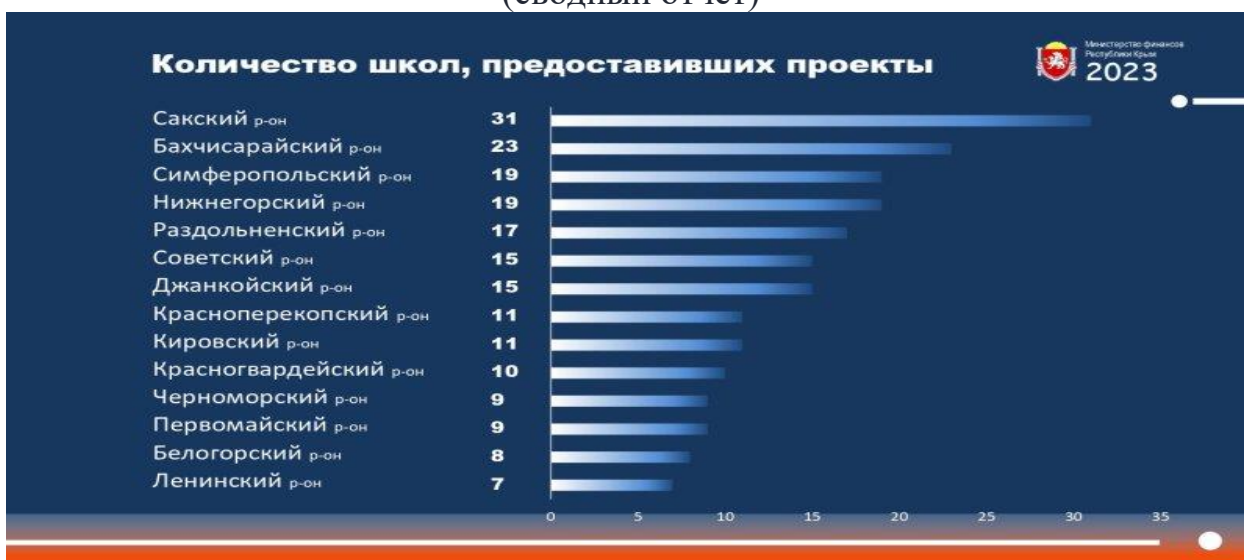


Рис. 2 - Данные о количестве школ-участниц первого года реализации ШКиБ



Рис. 3 - Количество проектов-победителей в Республике Крым в разрезе районов в первый год реализации ШКиБ



Из приведенного отчета (рис. 1-3) видно, что в 2023 году из 18 школ Первомайского района участие приняли 9 школ и все 9 школ по итогам конкурса стали победителями. По типологии из 9 проектов - 3 проекта были связаны с созданием школьных музеев, 3 проекта – с созданием радио- и медиа- студий в школах, еще 3 проекта – были связаны с созданием зон отдыха для обучающихся и педагогов [3].

В 2024 году уже все 18 школ района участвовали в школьном инициативном бюджетировании, однако, победителями стали 14 школ, 4 школы – не смогли выиграть конкурс. Основные причины потери баллов:

- количество проектов в этих школах было минимальным – 1-2, что, по условиям конкурса, не является достаточным;

- слабая информационная компания: в школах информация о проектах была размещена только на 1-2 досках, не все учащиеся, педагоги и родители смогли с ней ознакомиться, а значит- не могли голосовать за представленные проекты и были лишены возможности самим создать и защитить свой проект;

- решение в данных школах об участии в инициативном бюджетировании было формализованным, исходило от администрации и педагогов, что не вызвало у учащихся энтузиазма в создании проектов и их продвижении для последующей реализации;

- конкурсные условия были изучены недостаточно точно, и потеря баллов из-за недостаточного количества публикаций, невысокого числа голосовавших старшеклассников привели к поражению.

Одним из условий, не зависящим от всех трех участников учебно-воспитательного процесса-родителей, учеников и педагогов, является такой критерий, как доленое участие в финансировании проектов администрацией района. В 2024 году эта доля составляла минимальный процент, позволяющий лишь получить возможность участвовать в конкурсе: в Республике Крым это 5% барьер, ниже которого не может быть финансирование районной администрацией. Однако, повышения доли районного финансирования до 10,1% от стоимости проекта позволяет школе получить максимально возможный балл по этому показателю. При

подготовке к ШКиБ -2025 это вопрос обсуждался с администрацией района и решение было принято верное: финансировать до 10,1%, так как победа в конкурсе и реализация проекта существенно экономит бюджет района и позволяет оснастить школы необходимыми для успешного воспитания и обучения дополнительными средствами, которые выражаются в создании зон отдыха внутри школ и на школьных дворах, создание медиа - студий, музеев, переоснащение библиотек, создание центров для общения и совместной работы обучающихся.

Коллективы школ также пересмотрели свое отношение к проекту:

– при подготовке проектов на 2025 год все этапы работы не только широко освещались в родительской, педагогической и ученической среде, но и в СМИ, таких, как районная газета «Вперед», социальные сети «Одноклассники» и «ВКонтакте», на официальной интернет- странице школы и на странице управления образования;

– учащиеся и родители активнее высказывались о тех проблемах, которые считают первоочередными для возможного решения с помощью проекта;

– улучшилось качество видеороликов, в которых учащимся необходимо было создать сюжет с рассказом о целях проекта и его ожидаемых результатах.

Это позволило в 2025 году всем 18 школам Первомайского района успешно защитить свои проекты и пройти конкурсный отбор.

В целом по Республике Крым число школ, активно участвующих в программе ШКиБ ежегодно увеличивается:

Так, в 2023 году участвовало - 203 школы, 197- стали победителями;

В 2024 году участвовало – 286 школ, стали победителями – 220 школ [4];

В бюджетировании на 2025 год участвовало 290 школ, победителями стали 236 школ, набравших от 94 до 100 баллов [5].

Таблица 2 - Итоги развития ШКиБ в Республике Крым за 3 года

| Год  | Число сельских школ в РК | Участвовали | % от числа сельских школ | Победили | % от числа школ - участниц | Проходной балл (от 100 max) |
|------|--------------------------|-------------|--------------------------|----------|----------------------------|-----------------------------|
| 2023 | 335                      | 204         | 60,9%                    | 197      | 96,5%                      | 90                          |
| 2024 | 335                      | 236         | 70,2%                    | 220      | 93,2%                      | 94                          |
| 2025 | 335                      | 290         | 86,1%                    | 236      | 81,4%                      | 94                          |

При этом, как видно из таблицы 2, при значительном приросте школ-участников, растет и число школ-победителей, повышаются требования к качеству проектов и уже наметилась достаточно серьезная конкурентная борьба за победу в защите проектов, ведь в текущем конкурсе уже пятая часть проектов не прошли в финал и не будут реализованы.

За 3 года – 2023-2025 в Первомайском районе в рамках ШКиБ подготовлены 45 проектов, из них – 41 проект – реализованы или находятся в стадии реализации.

Таблица 3 - Типология проектов, представленных школами Первомайского района Республики Крым

| Годы  | Всего школ | Участвовало | Прошли конкурс | Типология проектов |                   |            |       |       |              |            |
|-------|------------|-------------|----------------|--------------------|-------------------|------------|-------|-------|--------------|------------|
|       |            |             |                | Зоны отдыха        | Медиа-радиостудии | Библиотеки | Театр | Музей | Актовые залы | Центр ШКиБ |
| 2023  | 18         | 9           | 9              | 3                  | 3                 |            |       | 3     |              |            |
| 2024  | 18         | 18          | 14             | 8                  | 2                 | 2          | 1     |       | 1            |            |
| 2025  | 18         | 18          | 18             | 4                  | 7                 | 1          | 1     | 1     | 3            | 1          |
| Итого |            | 45          | 41             | 15                 | 12                | 3          | 2     | 4     | 4            | 1          |

Из выше представленной таблицы 3 видно, что школы Первомайского района благодаря участию в инициативном бюджетировании практически решили вопрос с зонами отдыха, где можно комфортно отдохнуть на перемене или после уроков- такой зоны появились в 15 из 18 школ района. В 12 школах из 18 созданы медиа-студии, которые позволят обучающимся активно взаимодействовать с другими школами района, республики и других российских регионов посредством создания видеороликов, школьных видеогазет, и радиопрограмм, и страничек в сети Интернет. Отмечу также и тот факт, что при обсуждении проектов нет разделения в разрезе половозрастных, национальных, религиозных признаков: многонациональный Крым, крымчане, учащиеся школ, родители и педагоги, выбирают такие задачи, которые не разъединяют, а объединяют и сплачивают, формируют активную жизненную позицию, чувство гордости и любви к своей

школе, малой родине и стране в целом, развивают навыки учета и распределения бюджета, воспитывают бережное отношение к общему имуществу, способствуют активному взаимовыгодному взаимодействию.

Хочется верить, что все проекты будут не только успешно реализованы, но и оправдают ожидания ребят и взрослых, а главное – помогут стать увереннее в своих силах, позволят ребятам развивать приобретенный опыт и навыки проектной деятельности и в дальнейшей учебе и трудовой деятельности.

### Список литературы

1. Административно-территориальные преобразования в Крыму. 1783—1998 гг. Справочник / Под ред. Г. Н. Гржибовской. — Симферополь: Таврия-Плюс, 1999. — 464 с. — ISBN 966-7503-22-4 (стр. 421, 440)

2. История Первомайского района Республики Крым. Портал Правительства Республики Крым. Источник: <https://pervmo.rk.gov.ru/structure/ebe89453-2e69-4db1-aa0c-3190c90cd95c>

3. Открытый бюджет Республики Крым. Итоги реализации школьного инициативного бюджетирования 2023 г. Источник: <https://shkib.budget.rk.ifinmon.ru/itogi>

4. Победителями конкурса ШКИБ-2024 стали 220 из 286 проектов, допущенных для участия в конкурсном отборе. Официальный сайт МИНФИН РК. Источник: <https://minfin.rk.gov.ru/articles/277cadef-5799-46b0-a9ad-2d009323dd85>

5. Победителями конкурса ШКИБ-2025 стали 236 из 290 проектов, допущенных для участия в конкурсном отборе. Источник: <https://minfin.rk.gov.ru/articles/fcc342b9-d405-479e-81f4-8b15b4b0e726>

УДК 658.3

**ОТНОШЕНЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В МЕДИЦИНЕ: КАК  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПАЦИЕНТАМИ И ПАРТНЕРАМИ  
ВЛИЯЕТ НА УСПЕХ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Кремнева Екатерина Романовна**

Магистрант

**Научный руководитель: Гапоненко Юлия Владимировна,**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»,  
город Волгоград

***Аннотация.** В статье рассматривается концепция отношенческого капитала в контексте медицинских организаций и его влияние на успех в сфере здравоохранения. Также были описаны различные виды взаимодействий и варианты их развития и поддержания.*

*The article examines the concept of relational capital in the context of medical organizations and its impact on success in the healthcare sector. Various types of interactions and options for their development and maintenance were also described.*

***Ключевые слова:** отношенческий капитал, медицинская организация, здравоохранение, коммуникация, сотрудничество, партнерство*

***Keywords:** relational capital, medical organization, healthcare, communication, cooperation, partnership*

В современном мире здравоохранения, где конкуренция возрастает, а требования пациентов к качеству услуг растут, значение отношений в медицинских организациях становится все более актуальным. Отношенческий капитал, являясь частью интеллектуального капитала, не просто набор контактов и связей, а стратегический ресурс, который может существенно повлиять на успех и

устойчивость медицинских учреждений. В данной статье мы рассмотрим, как взаимодействие с пациентами и партнерами влияет на эффективность работы медицинских организаций и их репутацию.

Отношенческий капитал включает в себя все связи и отношения, которые организация развивает как внутри себя, так и за ее пределами. Это не только взаимодействие с пациентами, но и сотрудничество с другими медицинскими учреждениями, страховыми компаниями, научными организациями и общественными институтами. Основные компоненты отношенческого капитала включают доверие, взаимопонимание и долгосрочные отношения.

Взаимодействие с пациентами — это важный аспект работы медицинских организаций, который включает в себя все формы общения и сотрудничества между медицинским персоналом и пациентами. Эффективное взаимодействие может существенно повлиять на качество медицинского обслуживания и удовлетворенность пациентов. Вот несколько ключевых аспектов взаимодействия с пациентами:

1. Доверие и удовлетворенность. Доверие пациентов к медицинскому учреждению является основой успешного взаимодействия. Исследования показывают, что пациенты, которые доверяют своему врачу и организации в целом, более склонны следовать рекомендациям, возвращаться за повторными услугами и рекомендовать учреждение другим. Удовлетворенность пациентов напрямую связана с качеством обслуживания, вниманием к их потребностям и готовностью сотрудников ответить на вопросы.

2. Персонализированный подход. Индивидуальное внимание к каждому пациенту создает ощущение важности и заботы. Персонализированные услуги, такие как возможность выбора врача, гибкость в расписании приемов и доступ к информации о состоянии здоровья, способствуют укреплению отношений и повышению лояльности.

3. Обратная связь. Системы сбора отзывов от пациентов позволяют медицинским учреждениям лучше понять потребности своих клиентов и оперативно реагировать на них. Участие пациентов в процессе улучшения услуг

способствует созданию атмосферы доверия и вовлеченности.

Эффективное сотрудничество с партнерами может привести к улучшению результатов, расширению возможностей и созданию новых ценностей. Вот несколько ключевых аспектов взаимодействия с партнерами:

1. Сотрудничество с другими учреждениями. Эффективное взаимодействие с другими медицинскими учреждениями позволяет обмениваться знаниями, технологиями и ресурсами. Создание сетей сотрудничества помогает улучшить качество услуг, расширить доступ к специализированной помощи и оптимизировать расходы.

2. Сотрудничество с фармацевтическими компаниями. К таким относятся производители, а также поставщики лекарств, и биотехнологические компании. Преимущество данного вида сотрудничества дает медицинской организации возможность участия в исследованиях новых лекарств и инновационных терапий. Фармацевтические компании могут предоставлять обучение для врачей по новым препаратам и методам лечения.

3. Научные исследования и инновации. Партнерство с научными организациями и университетами открывает новые горизонты для внедрения передовых технологий и методов лечения. Совместные исследования могут привести к разработке новых протоколов лечения, что, в свою очередь, повысит репутацию учреждения как инновационного лидера.

4. Взаимодействие со страховыми компаниями. Налаживание конструктивного диалога со страховыми компаниями позволяет улучшить условия финансирования услуг и повысить доступность медицинской помощи для пациентов. Это сотрудничество может также способствовать внедрению программ профилактики и управления хроническими заболеваниями.

Отношенческий капитал играет ключевую роль в формировании репутации медицинского учреждения. Организации с высоким уровнем доверия и удовлетворенности среди пациентов и партнеров имеют конкурентные преимущества на рынке. Они способны привлекать больше клиентов, удерживать их на длительный срок и обеспечивать стабильный доход.



Кроме того, сильные отношения внутри коллектива способствуют повышению мотивации сотрудников, что также отражается на качестве обслуживания. Лояльные работники, которые чувствуют поддержку со стороны руководства и коллег, более склонны предоставлять высокий уровень ухода за пациентами.

Что же нужно, чтобы развить отношенческий капитал?

1. Важно уделять время и ресурсы на построение и поддержание отношений с ключевыми заинтересованными сторонами. Это может включать в себя организацию регулярных встреч, участие в мероприятиях и создание специальных программ лояльности для клиентов. Важно не только налаживать контакты, но и активно поддерживать их, проявляя интерес к потребностям и ожиданиям партнеров и клиентов.

2. Открытая и честная коммуникация помогает укрепить доверие и понимание. Может помочь создание каналов для регулярного общения, такие как информационные рассылки, вебинары или специализированные платформы для обсуждений. Прозрачность в передаче информации о целях, достижениях и даже проблемах организации способствует созданию атмосферы доверия. Также важно активно слушать, чтобы понимать потребности и ожидания заинтересованных сторон, что позволит адаптировать подходы и стратегии взаимодействия.

3. Создание возможности для совместной работы как внутри организации, так и с внешними партнерами. Это может включать в себя формирование межфункциональных команд для решения конкретных задач или проектов, а также установление партнерств с другими организациями для достижения общих целей. Совместные инициативы могут привести к обмену знаниями и ресурсами, что обогатит опыт всех участников. Например, участие в совместных исследованиях или образовательных программах может укрепить связи и повысить уровень доверия между организациями.

4. Сбор обратной связи от партнеров и клиентов для улучшения отношений. Для этого возможно создание системы для сбора мнений, такие как опросы, интервью или фокус-группы. Важно не только собирать информацию, но и



демонстрировать готовность к изменениям на основе полученной обратной связи. Учитывая пожелания клиентов и партнеров, можно улучшить качество предоставляемых услуг и повысить удовлетворенность.

Таким образом взаимодействие с пациентами и партнерами является важным аспектом управления отношенческим капиталом в медицинских организациях. Создание доверительных отношений, персонализированный подход к каждому пациенту и активное сотрудничество с другими учреждениями способствуют повышению качества услуг и укреплению репутации. В условиях растущей конкуренции и высоких ожиданий со стороны пациентов, внимание к отношенческому капиталу становится не просто желательной стратегией, а необходимостью для успешного функционирования медицинских организаций.

### Список литературы

1. Отношенческий капитал фирмы / [Электронный ресурс] / StudFiles: [сайт]. — URL: <https://studfile.net/preview/7725561/page:52/> (дата обращения: 09.01.2025).
2. Быкова А. А., Морковкина Е. В. Отношенческий капитал как фактор повышения стоимости компании / Корпоративные финансы. 2013. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otnoshencheskiy-kapital-kak-faktor-povysheniya-stoimosti-kompanii> (дата обращения: 09.01.2025).
3. Макарова Яна Викторовна Формирование клиентского капитала организации: теоретические основания и модельный инструментарий оценки / Вестник евразийской науки. 2016. №4 (35). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-klientskogo-kapitala-organizatsii-teoreticheskie-osnovaniya-i-modelnyy-instrumentariy-otsenki> (дата обращения: 09.01.2025).
4. Воронов Г. А. Формирование клиентского капитала / Воронов Г. А. [Электронный ресурс] / ИЦРОН: [сайт]. — URL: <https://izron.ru/articles/tendentsii-razvitiya-ekonomiki-i-menedzhmenta-sbornik-nauchnykh-trudov-po-itogam-mezhdu-narodnoy-nauch/sektsiya-2-ekonomika-i-upravlenie-narodnym-khozyaystvom-spet-sialnost-08-00-05/formirovanie-klientskogo-kapitala/> (дата обращения: 10.01.2025).

УДК 65.658

**АТТЕСТАЦИЯ ПЕРСОНАЛА КАК ЧАСТЬ СТРАТЕГИИ  
УПРАВЛЕНИЯ ТАЛАНТАМИ В ОРГАНИЗАЦИИ****Крикунов Александр Александрович**

аспирант

**Фокина Мария Сергеевна**

магистрант

**Научный руководитель: Кузина Маргарита Николаевна,**

к.э.н., доцент

АНО ВО «Российский новый университет»,

город Москва

*Аннотация.* Статья посвящена роли аттестации сотрудников как важного элемента стратегии управления талантами в современных организациях. Она подчеркивает, что аттестация помогает оценить компетенции работников, выявить перспективные кадры и разработать индивидуальные планы развития.

*The article is dedicated to the role of employee appraisal as an important element of talent management strategy in modern organizations. It emphasizes that appraisal helps assess employees' competencies, identify promising talents, and develop individual development plans.*

**Ключевые слова:** оценка сотрудников, управление талантами, компетенции, индивидуальные планы развития, идентификация талантов, критерии оценки, обучение оценщиков, вовлеченность сотрудников, культура непрерывного развития, эффективность оценки

*Employee evaluation, talent management, competencies, individual development plans, talent identification, evaluation criteria, evaluator training, employee*

*engagement, culture of continuous development, evaluation effectiveness*

Аттестация персонала является важным инструментом, который помогает организациям выявлять сильные и слабые стороны своих сотрудников, а также определять потребности в обучении и развитии.

Аттестация — это структурированный процесс оценки производительности сотрудников, который позволяет выявить сильные и слабые стороны каждого работника. В рамках стратегии управления талантами аттестация выполняет несколько важных функций (рис. 1).

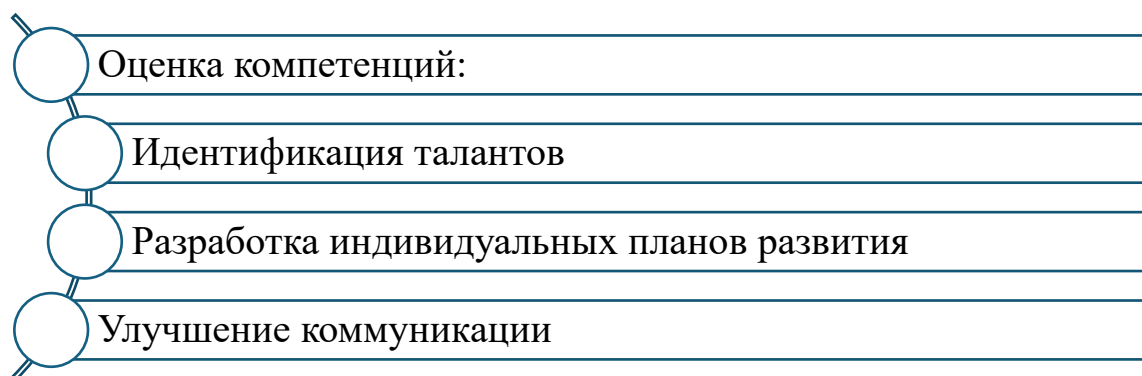


Рисунок 1 – Основные функции аттестации в рамках стратегии управления талантами

Аттестация помогает определить уровень профессиональных навыков сотрудников, что позволяет выявить потенциал для их дальнейшего развития.

Процесс оценки позволяет выявить наиболее перспективных сотрудников, которые могут занять ключевые позиции в будущем. Это особенно важно для формирования кадрового резерва.

На основе результатов аттестации можно создать персонализированные планы обучения и развития, которые помогут сотрудникам улучшить свои навыки и повысить производительность.

Аттестация способствует открытой обратной связи между руководством и сотрудниками, что укрепляет доверие и способствует созданию позитивной корпоративной культуры.

Основные этапы разработки стратегии, основанной на программе аттестации персонала представлены на рисунке 2.

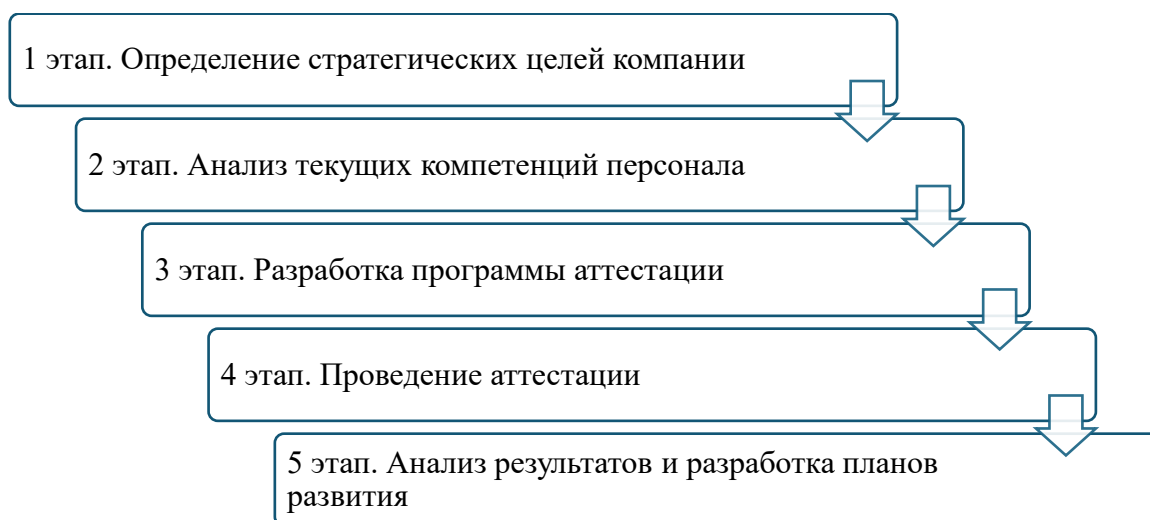


Рисунок 2 – Основные этапы разработки стратегии, основанной на программе аттестации персонала

На первом этапе необходимо четко сформулировать стратегические цели организации. Это могут быть цели по увеличению доли рынка, улучшению качества обслуживания клиентов или внедрению новых технологий.

Следующим шагом является анализ существующих компетенций сотрудников. Это включает в себя оценку их навыков, знаний и опыта работы, а также выявление пробелов между текущими возможностями и требуемыми компетенциями.

На третьем этапе разрабатывается программа аттестации, которая включает в себя методы оценки (например, тестирование, интервью, 360-градусная обратная связь) и критерии оценки.

Четвертый этап. Аттестация должна проводиться регулярно, чтобы обеспечить актуальность данных о компетенциях сотрудников. Важно обеспечить прозрачность процесса и вовлеченность всех сторон.

После проведения аттестации результаты должны быть проанализированы, чтобы определить направления для обучения и развития. На основе этого разрабатываются индивидуальные планы развития для сотрудников.

Стратегия должна быть гибкой и адаптивной. Регулярный мониторинг результатов аттестации и их влияние на общие цели компании позволит вносить необходимые коррективы.

Внедрение цифровых платформ для проведения аттестации и анализа результатов становится все более популярным. Это позволяет автоматизировать процессы и улучшить доступ к данным.

Все больше компаний переходят к индивидуальным программам развития, основанным на результатах аттестации, что позволяет учитывать уникальные потребности каждого сотрудника.

Современные работодатели все чаще акцентируют внимание на развитии мягких навыков (soft skills), таких как коммуникация, работа в команде и лидерство. Аттестация становится неотъемлемой частью корпоративной культуры, что способствует созданию среды постоянного обучения и развития. Для того чтобы аттестация действительно стала частью стратегии управления талантами, необходимо учитывать несколько ключевых аспектов:

**Четкие критерии оценки:** Разработка прозрачных и понятных критериев для оценки производительности сотрудников поможет избежать субъективности и повысит доверие к процессу.

**Регулярность проведения аттестаций:** Аттестация должна проводиться не реже одного раза в год, а для некоторых должностей — чаще. Это позволит оперативно реагировать на изменения в производительности и потребностях сотрудников.

**Обучение оценщиков:** Руководители, проводящие аттестацию, должны быть обучены методам оценки и предоставления конструктивной обратной связи. Это поможет сделать процесс более объективным и эффективным.

**Интеграция с другими HR-процессами:** Аттестация должна быть связана с другими элементами управления талантами, такими как подбор персонала, обучение и развитие, мотивация и карьерное продвижение.

Аттестация сотрудников — это не просто формальный процесс оценки, а мощный инструмент управления талантами, который может значительно повысить эффективность организации. Правильная реализация системы аттестации способствует развитию персонала, укрепляет корпоративную культуру и позволяет компании оставаться конкурентоспособной на рынке. Важно помнить, что

успешная аттестация требует комплексного подхода и интеграции с другими HR-процессами, чтобы максимально раскрыть потенциал каждого сотрудника и всей команды в целом.

### Список литературы

1. Валишин, Е. Н. Управление персоналом организации: Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. Н., Валишин И. А. Иванова, Е. В. Камнева, И. В. Кохова, В. М. Маслова. – М.: Издательство Прометей, 2021. – 330 с.
2. Василенко, В. А. Управление персоналом. Научная методология. Учебное пособие / В. А. Василенко. - М.: Директ-Медиа, 2022. – 200 с.
3. Лозгачева, Т. М. Экономика управления персоналом: учеб. пособие / Т. М. Лозгачева, М. С. Мамедов. - Нижний Новгород: Нижегородский региональный институт управления и экономики агропромышленного комплекса, 2020. – 184 с.
4. Масалова, Ю. А. Стратегическое управление персоналом. Учебное пособие / Ю. А. Масалова. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2022. – 134 с.
5. Ипполитова, К. А. Стратегическое управление человеческими ресурсами организации в условиях цифровизации / К. А. Ипполитова, И. В. Кохова / Самоуправление. - 2022. - № 3 (131). - С. 48-51.

УДК 338.45:66

**КЛЮЧЕВЫЕ МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ  
РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ  
НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ**

**Крутовская Ольга Игоревна**

студент 3 курса, напр. «Экономика предпринимательства»,

Уфимский университет науки и технологии,

г. Уфа, Россия

***Аннотация.** В статье проведен анализ ключевых мер государственной поддержки предприятий нефтехимической отрасли России. Рассмотрены основные предлагаемые программы: льготные займы Фонда развития промышленности, специальные инвестиционные контракты, соглашения о защите и поощрении капиталовложений. Выполнен сравнительный анализ ключевых параметров различных программ содействия развития промышленных предприятий.*

***Abstract.** This article presents analysis of existing state support measures for petrochemical enterprises in Russia. The main support instruments are discussed, including programs of the Industrial Development Fund, special investment contracts, and agreements on protection and encouragement of investments. A comparative analysis of key parameters of various support programs development assistance for industrial enterprises.*

***Ключевые слова:** нефтехимическая промышленность, государственная поддержка, импортозамещение, Фонд развития промышленности, специальный инвестиционный контракт, инвестиционные проекты, технологический суверенитет, льготные условия финансирования*

***Keywords:** petrochemical industry, state support, import substitution, Industrial Development Fund, special investment contract, investment projects, technological*

*sovereignty, preferential financing*

В условиях глобальных экономических вызовов и санкционного давления особую актуальность приобретает государственная поддержка стратегически важных отраслей промышленности, в частности нефтехимического сектора. Данная отрасль играет ключевую роль в обеспечении технологического суверенитета страны и импортозамещении критически важной продукции. Комплексный подход государственных мер содействия к стимулированию развития промышленных предприятий, в том числе в нефтехимических производствах через различные институты поддержки помогает реализовывать проекты, направленные на выпуск новых продуктов и осуществлять технологическое развитие производств.

Министерство промышленности и торговли РФ выступает основным регулятором и координатором мер государственной поддержки промышленных предприятий. Ключевыми инструментами поддержки являются субсидирование процентных ставок по инвестиционным кредитам, компенсация затрат на НИОКР, специальные инвестиционные контракты (СПИК 2.0), промышленные кластеры и технопарки. Особое внимание уделяется проектам по созданию новых производств базовых мономеров, полимеров и продуктов их переработки [4]. Программа "Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности" направлена на объединение усилий государства в сфере развития промышленного потенциала и создание системных долгосрочных стимулов для повышения конкурентоспособности российских промышленных компаний на внутреннем и мировом рынках.

Фонд развития промышленности предлагает льготные займы по нескольким программам, наиболее востребованными из которых являются «Проекты развития», «Комплекующие изделия» и «Производительность труда».

Фонд развития промышленности предлагает льготные условия финансирования проектов, направленных на разработку новой высокотехнологичной продукции, импортозамещение, лизинг производственного оборудования, станкостроение, цифровизацию действующих производств, выпуск предприятиями



ОПК высокотехнологичной продукции гражданского или двойного назначения, производство комплектующих и повышение производительности труда. В рамках программ «Проекты развития» и «Комплектующие изделия» предприятиям предоставляются займы от 100 до 1000 млн рублей под 3-5% годовых сроком до 5 лет, важным условием является наличие софинансирования проекта в размере не менее 20% от его стоимости. Программа «Комплектующие изделия» предназначена для проектов, направленных на организацию или модернизацию производства комплектующих изделий, применяемых в составе промышленной продукции, перечисленной в приложении «Требования к промышленной продукции, предъявляемые в целях её отнесения к продукции, произведённой на территории РФ» к ПП РФ №719 «О подтверждении производства промышленной продукции на территории РФ» или производимая в рамках проекта продукция содержится в «Перечне комплектующих изделий», необходимых для отраслей промышленности, утвержденной Межведомственной комиссией по вопросам развития производства комплектующих [6]. В условиях технологической блокады особую значимость приобрела программа «Импортозамещение», в рамках которой предприятия могут получить льготное финансирование на локализацию производства критически важных компонентов и материалов. Для нефтехимической отрасли актуальны проекты по производству катализаторов, присадок, специальных марок полимеров [3].

Важным инструментом поддержки стал механизм Соглашений о защите и поощрении капиталовложений (СЗПК), который гарантирует неизменность условий реализации инвестиционных проектов на срок до 20 лет. Для нефтехимической отрасли минимальный порог инвестиций составляет 10 млрд рублей. СЗПК позволяет компенсировать затраты на обеспечивающую инфраструктуру и возмещать до 50% капитальных вложений через налоговые льготы. В 2023-2024 годах заключено несколько значимых соглашений в области производства полимеров и продуктов органического синтеза [5].

Анализ существующих ограничений показывает сложную систему барьеров для получения государственной поддержки промышленными

предприятиями нефтехимической отрасли. Ключевым препятствием выступают высокие требования к финансовой устойчивости потенциальных заемщиков, что в текущих экономических условиях существенно сужает круг компаний, способных претендовать на государственную поддержку. Значительным ограничением также является необходимость существенного собственного софинансирования проектов, что создает дополнительную нагрузку на оборотный капитал предприятий. Процесс получения государственной поддержки осложняется ограниченностью бюджетных средств по отдельным программам и длительными процедурами согласования, требующими подготовки объемного пакета документов и прохождения многоступенчатой системы одобрения [1].

Ситуация существенно усложнилась за последние 2-3 года в связи с появлением дополнительных факторов, влияющих на доступность мер государственного содействия. Санкционные ограничения на поставку оборудования и технологий создали серьезные препятствия для реализации инвестиционных проектов, требуя кардинального пересмотра технологических решений и поиска альтернативных поставщиков. Высокая волатильность валютных курсов значительно усложнила процесс планирования и оценки эффективности проектов, особенно в части импортного оборудования. Масштабный разрыв устоявшихся логистических цепочек привел к увеличению сроков поставок и росту транспортных издержек. Существенное влияние также оказал уход зарубежных партнеров с российского рынка, что потребовало срочного поиска новых технологических решений и переориентации на альтернативных поставщиков оборудования и комплектующих [2].

На основе проведенного анализа мер государственной поддержки нефтехимической отрасли можно заключить, что наиболее эффективными инструментами являются программы Фонда развития промышленности и механизм СЗПК, которые учитывают отраслевую специфику и предлагают комплексные решения по финансированию. При этом существующая система поддержки требует существенного расширения и модернизации. В частности, необходимо увеличение максимальных сумм займов, учитывая значительное удорожание

промышленного оборудования в последние годы, а также смягчение требований к обеспечению для проектов импортозамещения и выпуска приоритетной промышленной продукции. Особое внимание следует уделить введению специальных условий для проектов глубокой переработки и поддержке кооперационных цепочек в рамках технологических консорциумов.

Анализ текущей ситуации показывает целесообразность разработки комплексной отраслевой программы поддержки, которая будет включать стимулирование разработки отечественных технологий по производству приоритетной промышленной продукции и технологического перевооружения производств, создание центров технологических компетенций, развитие сегмента малотоннажной химии и поддержку экологических проектов. Предприятиям отрасли рекомендуется формировать портфель инвестиционных проектов, с учетом открывшихся возможностей в условиях развития собственного промышленного производства по отраслевым нишам и государственным мерам поддержки, активно развивать взаимодействие с научными организациями для усиления технологической составляющей проектов. Важным аспектом является создание отраслевых консорциумов для реализации масштабных проектов, что позволит объединить компетенции и ресурсы нескольких участников рынка.

### Список литературы

1. Лясников, Н. В. Совершенствование системы мер государственной поддержки развития промышленности / Н. В. Лясников, М. В. Шумай / Вестник Академии права и управления. – 2024. – № 3(78).

2. Нефтесервису нужен «рыночный рынок». Оптимальное сочетание конкурентных механизмов и государственной поддержки должно стать основой развития сектора / В. Б. Карпов, В. А. Борисов, В. В. Андрианов, С. П. Черных / Бурение и нефть. – 2024. – № 1. – С. 16-18.

3. Носков, А. С. Научно-технический уровень исследований и перспективы импортозамещения в области промышленных катализаторов / А. С. Носков / Вестник Российской академии наук. – 2022. – Т. 92, № 10. – С. 940-949.

4. Омаров, Т. Д. Перспективные направления поддержки развития промышленного производства в Российской Федерации / Т. Д. Омаров, Т. Д. Омарова / Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 5(154). – С. 83-85.

5. Соглашение о защите и поощрении капиталовложений [Электронный ресурс]. – URL: <https://invest.economy.gov.ru/soglashenie-o-zashchite-i-pooshchrenii-kapitalovlozhenij> (дата обращения: 09.12.2024)

6. Фонд развития промышленности [Электронный ресурс]. – URL: <https://frprf.ru/> (дата обращения: 09.12.2024)

УДК 330

**РАЗРАБОТКА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ НА  
ПРЕДПРИЯТИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ХОМУТОВ  
САНТЕХНИЧЕСКИХ**

**Кузьмина Ольга Геннадьевна**

магистр

**Научный руководитель: Светалкина Мария Анатольевна,**

к.т.н.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и  
строительства»

***Аннотация.** Система контроля представляет собой совокупность средств контроля, методов выполнения контрольных операций и исполнителей, взаимодействующих с объектом контроля. В статье рассматривался операционный контроль производства хомутов сантехнических, разработаны предупреждающие действия для предприятия.*

***Abstract.** The control system is a set of controls, methods of performing control operations and performers interacting with the object of control. The article considered the operational control of the production of plumbing clamps, developed preventive measures for the company.*

***Ключевые слова:** хомуты сантехнические, операционный контроль, нормоконтролер, корректирующие и предупреждающие действия*

***Keywords:** non-technical clamps, operational control, normcontroller, corrective and preventive actions*

В системе управления качеством контрольные операции выполняются представителями многих служб, цехов, отделов. Так, контроль за правильным использованием стандартов, технических условий, руководящих материалов и

другой нормативно-технической документацией в процессе подготовки производства осуществляется нормоконтролером. После проверки нормоконтролером технологическая документация подписывается начальником производства и генеральным директором [1].

На рассматриваемом предприятии по производству хомутов за обеспечение качества продукции отвечает начальник производства.

Он осуществляет следующую деятельность:

- обеспечение качества организации труда;
- обеспечение качества выпускаемой продукции;
- контроль качества выпускаемой продукции.

Задача обеспечения качества продукции относится к разряду первостепенных и является базой для дальнейшего развития конкурентных преимуществ производства продукции.

Система контроля качества охватывает следующие этапы: верификация закупленной продукции, операционный контроль, приемочный контроль.

Рассмотрим подробнее проведение операционного контроля качества при производстве хомутов сантехнических.

Операционный контроль — это процедура, в которой устанавливается соответствие хода реализации работ плановым заданиям, выявляется степень отклонений, причины их возникновения и обосновывается принятие управленческих решений, корректирующих процесс выполнения заданий.

Операционный контроль качества продукции рекомендуется назначать с целью своевременного выявления и предотвращения пропуска забракованной продукции на последующие операции или потребителю, обеспечения стабильного уровня производства продукции, а также для повышения эффективности производства путем сокращения непроизводительных потерь, обусловленных поздним обнаружением брака [2-3].

Контроль процессов и операций можно представить в виде ряда последовательных действий - мониторинг – систематическое и планомерное наблюдение по заранее определенным параметрам за реализацией процесса:

– выявление и анализ причин отклонений. Осуществляется на основе критериальных ограничений, предусмотренных планом, бюджетом потребностями в ресурсах и т.д.;

– обоснование необходимости принятия корректирующего воздействия и устранение причин отклонений.

Операционный контроль при производстве хомутов сантехнических приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Операционный контроль

| Технологический этап процесса производства | Контролируемый показатель       | Величина контролируемого показателя | Средство (метод) контроля                   | Периодичность контроля | Исполнитель операционного контроля | Результат воздействия на конечную продукцию (описание рисков)             | Контрольные меры или предупреждающие действия  |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|---|------------------------|------------------------------------|---|--|
| Калибровка рулона                          | Ровность реза                   | Отклонение от размера $\pm 0,6$ мм  | Визуально, снятие показаний с ЧПУ           | Постоянно              | Оператор ЧПУ                       | Задержка производства<br>Непредусмотренные затраты на ремонт оборудования | Своевременный контроль оборудования  |
| Резка металлической полосы                 | Ширина полос                    | В соответствии с НД                 | Измерительный                               | Постоянно              | Оператор ЧПУ                       | Заготовка не подходит для дальнейшего использования                       | Регулировка станка   |
|  | Образование заусенцев по кромке | Отсутствие «заусенцев» на деталях   | Визуально                                   |                        |                                    | Задержка производства   | Повышение квалификации персонала   |
| Формирование профиля                       | Размер и форма детали           | Соответствие детали НД              | Визуально, линейка, рулетка, штангенциркуль | Постоянно              | Оператор ЧПУ, Начальник цеха       | Изготовленная деталь не подходит для дальнейшего производства             | Проверка давления перед гибом<br>Перед процедуройгиба металла проверить настройки оборудования |

|                              |                                       |   |                  |           |              |  |   |
|------------------------------|---------------------------------------|---|------------------|-----------|--------------|--|---|
| Нарезка резьбы               | Наличие нарезанной резьбы             | Наличие резьбы в отверстиях                         | Визуально        | Постоянно | Оператор ЧПУ | Заготовка не подходит для дальнейшего использования, заготовка отправляется на доработку   | Настройка оборудования перед процедурой, проверка метчиков перед началом нарезки.         |
| Приварка гайки               | Сварной шов                           | Отсутствии прожега                                  | Визуально, лупа  | Постоянно | Оператор ЧПУ | Заготовка не подходит для дальнейшего использования  | Регулировка мощности сварочного оборудования  |
|                              |                                       | Отсутствии оплоя                                    |                  |           |              | Заготовка не подходит для дальнейшего использования  |   |
|                              |                                       | Отсутствии непровара                                |                  |           |              | Снижается прочность сварочного соединения  |   |
| Гальваника                   | Сила тока                             | В соответствии с НД (в зависимости от толщины слоя) | Амперметр        | Постоянно | Оператор ЧПУ | Появление ряби и волнообразных неровностей, нарушается внешний вид всего изделия в целом, что может понизить интерес потребителя к продукции | Контроль подачи электрического тока   |
|                              | Образующее покрытие                   | Равномерность                                       | Органолептически |           |              |  |   |
| Химическая обработка         | Образующее покрытие                   | Отсутствии пятен                                    | Визуально        | Постоянно | Оператор ЧПУ | Нарушается внешний вид всего изделия в целом, сокращается срок эксплуатации  | Усиленный контроль проверки сертификатов соответствия химикатов для обработки поверхности |
| Установка резинового профиля | Плотность прилегания профиля к детали | Расположение профиля на заготовке в соответствии с  | Визуально        | Постоянно | Оператор ЧПУ | Изготовленная деталь не подходит для дальнейшего производства  | Настройка оборудования перед процедурой   |



|                |               |                           |           |           |              |   |   |
|----------------|---------------|---------------------------|-----------|-----------|--------------|---|---|
|                |               | нормативной документацией |           |           |              |   |   |
| Вставка винтов | Перекос винта | Ровность винта            | Визуально | Постоянно | Оператор ЧПУ | Замена винта  | Настройка оборудования перед процедурой |
|                | Срыв резьбы   | Вылет винта из отверстия  |           |           |              | Изготовленная деталь не подходит для дальнейшего производства |   |

Операционный контроль является составным элементом внутривзаводского контроля процесса производства и осуществляется с целью наблюдения за технологическим процессом и корректировки в случае необходимости производственных параметров для обеспечения соответствия качества производимого продукта требованиям НД и спецификаций.

В процессе операционного контроля осуществляется проверка выполнения требований технологического регламента (спецификаций) на предмет своевременного выявления отклонений (дефектов) от заданных параметров.

В статье рассмотрена методика оценки операционного контроля производства хомутов сантехнических. Составлена таблица с возможными видами отказов, их причинами появления, возможными последствиями и средствами решения проблем в зависимости от этапа производства.

### Список литературы

1. Тарасов Р. В., Макарова Л. В. Управление качеством продукции промышленных предприятий: монография. Пенза: ПГУАС, 2017. 168 с.
2. Владимир Иванович Фомичев. Управление качеством и конкурентоспособностью. Учебник для вузов. М.: ЮРАЙТ, 2020.
3. Козицына А.В., Макарова Л. В., Тарасов Р. В. Инструменты повышения уровня качества и конкурентоспособности продукции / Вестник магистратуры. - 2014. - №5. - С. 32.

УДК 33

**ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ  
РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО  
МАШИНОСТРОЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

**Лящецкий Дмитрий Аркадьевич**  
магистрант

**Научный руководитель: Санкова Л. В.,**  
д.э.н. проф.

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический  
университет имени Гагарина Ю. А.»,  
город Саратов

***Аннотация.** В статье анализируется важность и практические проблемы разработки экономической стратегии развития предприятия в сфере нефтегазового машиностроения. Особое внимание уделяется выбору подхода к разработке стратегии и инструментов их достижения в современных условиях.*

*The article analyzes the importance and practical problems of developing an economic strategy for the development of an organization in the field of oil and gas engineering. Particular attention is paid to the choice of an approach to developing a strategy and tools for achieving them in modern conditions.*

***Ключевые слова:** экономическая стратегия, рынок, предприятие, нефтегазовое машиностроение, производство, внешние факторы, внутренние факторы*

***Keywords:** economic strategy, market, oil and gas engineering, production, external factors, internal factors*

В современных условиях для каждого предприятия важно не только обеспечить стабильное функционирование, но и разработать средне- и долгосрочную стратегии развития с учётом экономического, технологического и кадрового потенциала и тенденций развития отраслей. При разработке такой стратегии необходимо обеспечить достаточный уровень конкретизации целей и задач, стоящих

перед предприятием в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективах. Вместе с тем необходимо не упускать из вида и проблему адаптации к внешним и внутренним вызовам.

В научной литературе присутствует три ключевых подхода к трактовке понятия «стратегия предприятия»: видение стратегии в иерархии предприятия (миссия, стратегия, цели, задачи); проекция взаимоувязанных стратегических решений, необходимых для описания основных направлений деятельности предприятия; интеграция первого и второго из указанных двух подходов.

В бизнес-литературе всегда приводится ряд среднестатистических инструментов и примеров, которые благоприятно влияют на текущие показатели описываемый в примерах модели, но к реальным практикам и кейсам, это мало применимо. Общие параметры для разработки стратегии затруднительно выделить в связи с отсутствием единых стандартов ведения бизнеса, особенностями внешней и внутренней среды для разных сфер бизнеса, а также поведенческими паттернами руководителей и учредителей предприятия.

Грамотно составленная стратегия помогает ускорить развитие предприятия, обеспечить улучшение его финансовых результатов. Корректировка стратегии развития или полное ее изменение позволяют компании как выйти из кризиса, так и сменить направление деятельности для достижения желаемых результатов. Актуальные временные горизонты стратегии устанавливаются в зависимости от заявленных целей и задач, так и зависят от специфики функционирования отрасли. Особенностью отрасли нефтегазового машиностроения является, во-первых, особая роль для стратегического развития нефтегазового комплекса в целом, во-вторых, зависимость от импорта в течение многих лет, в-третьих, необходимость обеспечения конкурентоспособности, в-четвертых, ускоренное импортозамещение в последние годы.

Исследователи выделяют следующие негативные тренды в развитии данной отрасли в начале второго десятилетия 21 века:

а) рост требований к надежности и техническим параметрам оборудования в связи с необходимостью добычи на низкодебитных и высокообводненных

скважинах;

б) увеличение стоимости сырья и материалов, что привело к существенному росту издержек производства;

в) свертывание ряда инвестиционных проектов НГК и соответственно сокращение спроса на нефтегазовое оборудование;

г) отсутствие развитой системы сервисного обслуживания;

д) низкая инновационная активность отечественных предприятий нефтегазового машиностроения; е) неустойчивое финансовое положение предприятий машиностроения в целом [1].

Рассматривая проблемы разработки стратегии развития организации в данной отрасли с учетом сложившихся реалий, отметим, что стратегия должна обеспечивать рост конкурентных преимуществ, таких как высокое качество оборудования, система послепродажного сервиса оборудования, эффективная маркетинговая политика, обеспечение финансовых возможностей для инвестирования в производство и инновации.

Безусловно стратегия призвана обеспечить адаптацию организации к изменяющимся условиям макросреды, изменениям спроса на нефтегазовое оборудование, изменение соответствующего отраслевого рынка. Стратегия должна ответить на вопросы: что, в каком количестве и какого качества производить; как и на какие рынки работать; какие действия и как нужно в первую очередь воплотить в жизнь.

Стратегия экономического развития компании включает составляющие: миссия и ценности компании; положение на рынке; доступные ресурсы; тактика продвижения; возможные риски.

В качестве объекта изучения рассмотрим предприятие ООО «Завод «Нефтегазоборудование». «Предприятие осуществляет разработку и производство высокотехнологичного оборудования для объектов газоснабжения, нефтяных месторождений и энергоблоков, отвечающие высоким экономическим, энергетическим и экологическим стандартам. Современные производственные процессы, система менеджмента качества (сертификат ГОСТ Р ИСО 9001-2008)

обеспечивают надежность производимого оборудования, положительно зарекомендовавшего себя на объектах ПАО «Газпром» и других крупных предприятий России и стран СНГ» [3]. В связи с узконаправленной спецификой производимой продукции для нужд ПАО Газпром, отметим, что спрос на данную продукцию определяется объемом продаж нефти и газа, прибылью, плановым и капитальным строительством на текущий год, спросом международных и отечественных потребителей, объемом финансирования и т.д. На начало 2025 года мы наблюдаем следующие тенденции: объем продаж сырья упал в сравнении с 2021 годом, санкционная нагрузка возросла, так как под санкции попали участники логистических цепочек и стратегические банки Российской Федерации. Стоимость логистики возросла на 40% по сравнению с 2023 годом и т.д.

Анализ показывает, что ООО «Завод «Нефтегазоборудование» занимает второе место в рейтинге организаций по выручке в соответствующем виде экономической деятельности (см. табл.), следуя с видимым отрывом как от лидера рейтинга, так и от других предприятий рейтинга.

Таблица 1 - Место предприятия в рейтинге первых 10-ти организаций соответствующего вида деятельности по размерам выручки и активов

| Место | Организация  | Показатели, млн. руб. |        | Регион                  |
|-------|--|-----------------------|--------|-------------------------|
|       |  | выручка               | активы |                         |
| 1     | АО "Центральное конструкторское бюро машиностроения" | 12 335                | 42 470 | Санкт-Петербург         |
| 2     | ООО "Нефтегазоборудование" "Завод"                   | 8 219                 | 9 789  | Саратовская область     |
| 3     | ООО "ДЖИЛЕКС"  | 4 709                 | 5 181  | Московская область      |
| 4     | ООО "Фирма "Радиус-Сервис"                           | 4 412                 | 5 515  | Пермский край           |
| 5     | АО "АКЦИОНЕРНАЯ КОМПАНИЯ ОЗНА"                       | 3 904                 | 5 278  | Республика Башкортостан |
| 6     | АО "ЭЛКАМ-НЕФТЕМАШ"                                  | 3 218                 | 2 620  | Пермский край           |
| 7     | ООО "Уфагидромаш"                                    | 2 901                 | 3 327  | Республика Башкортостан |
| 8     | ООО "ЭЛКАМ"  | 2 677                 | 1 299  | Пермский край           |
| 9     | ООО "ПЗТО ТИТАН"                                     | 1 722                 | 2 548  | Пермский край           |
| 10    | ЗАО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД "МЕТАБ"                 | 1 323                 | 741    | Челябинская область     |

Источник: [https://www.testfirm.ru/rating/28\\_12/](https://www.testfirm.ru/rating/28_12/)

Далее рассмотрим финансовые результаты работы предприятия (рис. 1).

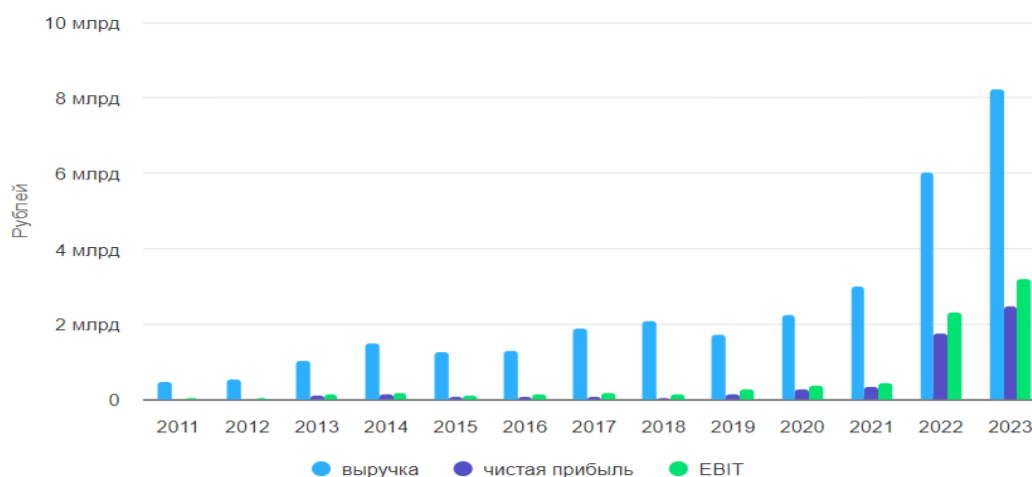


Рисунок 1 – Динамика финансовых результатов работы предприятия [2]

Несмотря на позитивную динамику основных экономических показателей предприятия, хотелось бы отметить проблемы разработки стратегии развития. Под стратегией данного предприятия предлагаем понимать основанный на миссии комплексный план решений по размещению ресурсов и достижению определенных конкурентных преимуществ на отраслевом рынке в условиях нестабильной внешней среды. При разработке стратегии необходимо учитывать специфику предприятия, заключающуюся в высокой энерго-, капитало-, материало-емкости, сложным производственным процессом.

На официальном сайте предприятия не отражены сформулированные ценности и миссия предприятия. В качестве проблемных аспектов при разработке стратегии можно отметить сложности в системе экономического планирования по типологии, производимого оборудование, необходимость обновления методов и инструментов ведения и контроля жизненного цикла изделия. Стоит упомянуть, что разночтения и разногласия, которые присутствует в единой системе базы данных, в которой должны сообщаться между собой конструкторские, технологические, бухгалтерские и складские данные, приводит к увеличению сроков обработки входящей и исходящей информации.

В качестве решения текущих задач можно выдвинуть несколько тезисов:

1. Провести экономический анализ текущих бизнес – процессов.
2. Провести анализ текущей СУБД.
3. Проанализировать собранные данные, разработать план по

реструктуризации текущей модели управления, с оценкой бизнес – процессов.

4. Привести к единому стандарту базы данных конструкторов, технологов, бухгалтерии и склада.

5. Внедрить новые бизнес – процессы и правила работы с СУБД.

В заключении отметим, что разработка стратегии развития предприятия, производящего нефтегазовое оборудование, предполагает оценку направлений деятельности, определение системс выбора оптимальных функциональных стратегий с учетом ресурсов предприятия, современного состояния и тенденций развития отраслевого рынка.

### Список литературы

1. Лебедева Н. Е. Тенденции развития нефтегазового машиностроения РФ в условиях реализации политики импортозамещения /Иновации и инвестиции. 2019.- С. 329-334.

2. [https://www.audit-it.ru/buh\\_otchet/6454054449\\_ooo-zavod-neftegazoborudovanie](https://www.audit-it.ru/buh_otchet/6454054449_ooo-zavod-neftegazoborudovanie)

3. <https://ngosar.ru/o-kompanii.html>



УДК 331

**СПЕЦИФИКА МОТИВАЦИОННЫХ СИСТЕМ ОРГАНОВ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ****Овчаров Антон Дмитриевич**

магистрант

**Яковлев Андрей Васильевич**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический  
университет имени Г. Ф. Морозова»,  
город Воронеж

***Аннотация.** В статье отражены особенности, которые накладывают определенный отпечаток на формирование системы мотивации труда муниципальных служащих. С одной стороны, престиж и система государственных гарантий являются важнейшими мотивами труда, с другой стороны, из-за невозможности использования материальных стимулов в условиях бюджетного дефицита большое внимание уделяется мотивации морального характера.*

*The article reflects the features that leave a certain imprint on the formation of the system of motivation of labor of municipal employees. On the one hand, prestige and the system of state guarantees are the most important motives of labor, on the other hand, due to the impossibility of using material incentives in conditions of budget deficit, much attention is paid to motivation of a moral nature.*

***Ключевые слова:** проблема неэффективности государственного управления, повышение эффективности и совершенствование системы мотивации труда муниципальных служащих. Престиж и система государственных гарантий*

***Keywords:** the problem of inefficiency of public administration, increasing*

*efficiency and improving the system of motivation of municipal employees. Prestige and the system of state guarantees*

Современные проблемы и в политике, и в экономике напрямую связаны с проблемой неэффективности государственного управления.

Деятельность органов муниципального управления имеет свою специфику, которая накладывает определенные ограничения на возможность выбора оптимального способа мотивации сотрудников.

Малодоходные бюджеты многих муниципальных бюджетов, к сожалению, не позволяют в полной мере использовать материальное стимулирование. При этом акцент должен быть сделан на нематериальном стимулировании.

Нематериальные поощрения – это классическая форма поощрения сотрудников без материальных вознаграждений: благодарности, награды, вознаграждения, новые рабочие места, раннее повышение, игры, соревнования, общие и специальные учебные программы.

Целью нематериального стимулирования является удовлетворение мотивации поддержания социального статуса работников среди рабочей силы, позволяя работникам покидать свои рабочие места или должности; путем получения высших ответственных должностей, улучшение социального статуса работников в рабочей силе и повышение уровня приобретения новых знаний и навыков и заинтересованность в процессе практических навыков; углубление интереса к профессиональному обмену с профессионалами внутри и вне организации.

Основными нематериальными средствами поддержания высокой трудовой активности является создание благоприятных условий труда, нормального психологического климата, убеждение, сила примера, моральные поощрения.

К моральным относятся такие поощрения, которые не связаны с выплатой денег, предоставлением услуг, продукции, подарков.

Как показывает практика, основными видами морального поощрения являются [1]:

- объявление благодарности или награждение почетной грамотой;
- занесение фамилии работника в Книгу почета;

- размещение фотографии работника на Доску почета;
- присвоение почетных званий;
- похвала;
- возможность работы в группах близких по интересам или социальными потребностями и др.

Важным методом нематериального стимулирования муниципальных служащих является наказание. Без наказаний, или по крайней мере без возможности их применения, обеспечить трудовую дисциплину просто невозможно. Отрицательная мотивация более всего необходима там, где установлены четкие процедуры и правила, где нужен контроль за соблюдением этих правил, там, где прибыльность предприятий напрямую зависит от соблюдения дисциплины.

Целесообразно включить меры негативной мотивации в арсенал методов воздействия на качество работы работников. Целью наказания является поощрение и применение «надлежащего» поведения, определенной группой, предприятием или обществом путем использования негативных последствий.

Наказание применяется для уменьшения нежелательного поведения путем применения негативного последствия (положительное наказание) или путем устранения чего-то, чем пользуется человек (отрицательное наказание). Наказание может использоваться в бизнес-контексте, чтобы отвратить работников от того, что предприятие или руководитель считает нежелательным или неправильным.

Цель наказания – предотвращать возникновение в будущем определенного социально неприемлемого или нежелательного поведения у работников. В контексте управления персоналом инструменты наказания могут включать уменьшение заработной платы, путем снижения заработных плат и бонусов другие санкции.

В бизнес-организациях теория наказаний и сдерживания играет жизненно важную роль в формировании культуры, соответствующей операционным ожиданиям и в предотвращении конфликтов. Если работники четко знают, что они не должны делать, они, как правило, стараются избегать этого. Профилактика –

гораздо более дешевый и простой подход, чем ожидание того, что случится что-то плохое, поэтому превентивное образование относительно правил и наказаний за нарушение правил является обычной практикой.

Система мотивации персонала – это один из наиболее действенных инструментов управления, позволяющих влиять на эффективность деятельности сотрудников и предприятия в целом. Отлаженная в соответствии со стратегическими и тактическими ориентирами, система мотивации позволит менеджерам формировать необходимое поведение рабочих, повысить продуктивность, заинтересованность и лояльность персонала.

Под влиянием современной теории стимулирования ведущих компаний была разработана новая философия управления персоналом, которая отражает традиционные и нетрадиционные методы воздействия на поведение и интересы людей. Изучив распространенные методы мотивации труда, мы можем найти эффективный метод [2]:

Материальное вознаграждение – это любые периодические (ежемесячные, ежеквартальные) или одноразовые (годовые и т. д.) выплаты (в денежной или натуральной форме), выплачиваемые работникам, определенные в компании или компании на основе оценочных показателей и условий их производства, бизнеса.

Материальная компенсация включает:

- заработную плату (обычно 40-70% от общей суммы оплаты труда работников);
- надбавки, доплаты, дополнительные выплаты, премии, комиссионные (10-100% от общей суммы выплат).

Материальные вознаграждения, в частности, включают: ставку заработной платы; дополнительные выплаты.

Дополнительные стимулы включают: оплата обучения; гарантия на получение кредита на приобретение крупной покупки (квартира); медицинское обслуживание; страхование; отдых за городом пенсия по выслуге.

Политика вознаграждения за труд должна организовываться так, чтобы сознательная инициатива работника была направлена на повышение

производительности труда, совершенствование своей квалификации, предоставляла работнику возможность увеличивать трудом свой доход.

Отметим, что ориентированность исключительно на денежное вознаграждение заставляет организацию вести изнурительную и безнадежную борьбу за сбалансирование индивидуальных и командных результатов. Вознаграждение лучших служит укреплению ответственности и стимулирует стремление к совершенству, но при этом может разрушать сотрудничество и взаимоотношения в команде. И наоборот, базирование оплаты на командных результатах, с тем чтобы стимулировать сотрудничество, имеет «побочный эффект» в виде толерантности к низкой индивидуальной производительности отдельных работников, что фактически означает наказание тех, кто последовательно демонстрирует отличные результаты.

Вознаграждение мотивирует работников придерживаться определенного уровня ожиданий. Рутинное использование ее помогает создать положительную рабочую обстановку и поддерживать высокий моральный дух работников. Это также мотивирует работников оптимизировать результаты работы, исходя из веры, что усилия, вкладываемые в работу, приводят к положительным результатам для компании и работника.

Таким образом, обоснованная система материального поощрения основана на всестороннем мониторинге экономических выгод работников с учетом условий труда и жизни работников, семейного положения и трудовых навыков и является эффективным механизмом сочетания материальных благ и производительности труда работников [3]. Зарплата – набор конкретных инструментов для мотивации работников компании (особенно зарубежных назначений).

Организация компенсирует работникам фактические и ориентировочные расходы, связанные с переездом (транспорт, аренда, питание), и обеспечивает социальные выплаты и льготы (обучение детей, отпуск, отпуск). Компенсация может также иметь следующие формы:

- транспортные расходы, арендная плата (оплата жилья);
- оплата расходов на проживание в вашей стране / регионе;

- расходы на образование детей, расходы на питание;
- отпуска; более длительное время отпуска.

Таким образом, можно утверждать, что мотивации путем предоставления работникам вознаграждения являются более эффективными в процессе стимулирования работников к более качественному выполнению своих трудовых обязанностей. Вместе с тем чрезмерное использование вознаграждения может привести к тому, что в некоторых случаях работники становятся неэффективными.

### **Список литературы**

1. Цибаева М. Л. Мотивация персонала в практике управления современной организации / Вестник ЮГУ. 2017. №4 – С. 72-75.
2. Добрынина К. Г., Бородина И. П. Эффективные методы мотивации персонала / Таврический научный обозреватель. 2016. №4-1. – С. 56-58.
3. Радмило М. Л. Материальная мотивация продавцов. Принципы, возможности, ограничения/ М. Л. Радмило. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2020.— 513 с.

УДК 336

**АНАЛИЗ НАЛОГОВЫХ ПОСТУПЛЕНИЙ В  
КОНСОЛИДИРОВАННЫЙ БЮДЖЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ****Сухинина Марина Игоревна**

ассистент

**Бутыльская Мария Андреевна**

студентка бакалавриата

кафедры финансовых услуг и банковского дела

ФГБОУ ВО «Донецкая академия управления и государственной службы»,

город Донецк

***Аннотация.** Основным источником доходов бюджетов всех уровней в Российской Федерации являются налоговые поступления, в силу этого одним из важнейших элементов системы планирования доходов бюджета выступает налоговое планирование и прогнозирование. Цель работы – рассмотреть методику планирования налоговых доходов бюджет. Задачами работы являются: провести анализ налоговых поступлений в бюджет по всем уровням в Российской Федерации за 2021 – 2023 годы.*

***Ключевые слова:** налоговое планирование, прогнозирование, бюджет, доход, налог, бюджетная система, налоговые доходы*

***Annotation.** The main source of revenues of budgets of all levels in the Russian Federation are tax revenues, therefore one of the most important elements of the system of planning of budget revenues is tax planning and forecasting. The purpose of the work is to consider the methodology of planning tax revenues budget. The objectives of the work are to analyse tax revenues to the budget at all levels in the Russian Federation for 2021 - 2023.*

***Keywords:** tax planning, forecasting, budget, income, tax, budget system, tax*



*revenues*

Основным источником доходов бюджетов всех уровней в Российской Федерации являются налоговые поступления от юридических и физических лиц, в силу этого одним из важнейших элементов системы планирования доходов бюджета выступает налоговое планирование и прогнозирование. Налоговое планирование и прогнозирование создает необходимые условия для стабильного экономического роста хозяйствующих субъектов и государства в целом, повышения финансовой значимости и последующего увеличения доходной базы соответствующих бюджетов и экономического роста в масштабах всей страны. Целью налогового планирования является обоснование совокупности действий по максимальному учету возможностей оптимизации налоговых платежей как для государства, так и для плательщиков налогов [1].

Прогнозирование и планирование налоговых поступлений является сложным и многогранным процессом, охватывающим организацию, информационное обеспечение, а также применение различных методов. Поэтому разработка планов и прогнозов должна отвечать определенным требованиям и основываться на ряде принципов. При налоговом прогнозировании и планировании учитывают ряд таких основополагающих принципов, как: научность, системность, комплексность, законность, экономическая обоснованность, непрерывность, оперативность, согласованность, сбалансированность и пропорциональность [2].

Системный подход к процессу планирования и прогнозирования предполагает комплексный охват всех звеньев налоговой системы, всестороннего изучения причинно-следственных связей в налоговых отношениях между государством и налогоплательщиками. Принцип законности реализуется в разработке планов и прогнозов в строгом соответствии с действующим законодательством. Планирование налоговых доходов базируется на Бюджетном кодексе РФ [3], Федеральном законе «О федеральном бюджете» [4], законах субъектов Российской Федерации о бюджете, Налоговом кодексе РФ [5].

В целях экономического обоснования налоговых поступлений применяются различные методы планирования. При этом целесообразно разрабатывать

и использовать экономико-математические модели, отражающие реальные процессы. Принцип непрерывности означает, прежде всего, преемственность прогнозов и планов. Прогнозы и планы могут быть разработаны для временного лага, но они обязательно должны согласовываться между собой. Принцип согласованности требует обеспечить согласование конкретного прогноза при его разработке с другими видами прогнозов. Сбалансированное и пропорциональное развитие экономики возможно при учете в процессе разработки прогнозов и планов принципа сбалансированности и пропорциональности. Планирование и прогнозирование налоговых поступлений в бюджетную систему представляет собой сложный процесс, осуществляемый на основе рассмотренных принципов. Все эти принципы находятся в тесной взаимосвязи между собой [6].

Таблица 1 - Относительные показатели поступления доходов в консолидированный бюджет Российской Федерации в 2021 -2023 гг., млрд. рублей

| Показатели                                     | Абсолютные значения показателя |       |       | Относительные показатели прироста |               |                            |               |
|--|--------------------------------|-------|-------|-----------------------------------|---------------|----------------------------|---------------|
|  | 2021                           | 2022  | 2023  | 2022-2021,<br>± млрд. руб.        | Прирост,<br>% | 2023-2022,<br>± млрд. руб. | Прирост,<br>% |
| Всего поступило в консолидированный бюджет РФ: | 28531                          | 33582 | 36183 | +5051                             | 17,7          | +2601                      | 7,7           |
| в федеральный бюджет                           | 15880                          | 19429 | 19638 | +3549                             | 22,3          | +209                       | 1,07          |
| в консолидированные бюджеты субъектов РФ       | 12651                          | 14153 | 16545 | +1502                             | 11,9          | +2392                      | 16,9          |
| из них:  |                                |       |       |                                   |               |                            |               |
| Налог на прибыль                               | 6082                           | 6356  | 7922  | +274                              | 4,5           | +1566                      | 24,6          |
| НДФЛ   | 4883                           | 5728  | 6538  | +845                              | 17,3          | +810                       | 14,1          |
| НДС  | 5479                           | 6489  | 7182  | +1010                             | 18,4          | +693                       | 10,7          |
| Имущественные налоги                           | 1445                           | 1632  | 1683  | +187                              | 12,9          | +51                        | 3,1           |
| НДПИ   | 7338                           | 10971 | 9881  | +3633                             | 49,5          | -1090                      | -9,9          |
| Другие налоги                                  | 3304                           | 2406  | 2977  | -898                              | -27,2         | +571                       | 23,7          |

Показатели консолидированного бюджета РФ включают в себя сводные показатели федерального бюджета и консолидированных бюджетов субъектов страны. Чтобы подтвердить на основе реальных данных значимость налоговых

поступлений, как доходного показателя консолидированного бюджета страны, выберем период времени, включающий три года с 2021 по 2023 год, и проведем анализ относительных показателей поступления доходов в консолидированный бюджет Российской Федерации (таблица 1).

В консолидированный бюджет Российской Федерации в 2022 году поступления составили 33 582 млрд. рублей, что на 17,7 % больше, чем в 2021 году. А в 2023 году поступило 36 183 млрд. рублей или на 7,7 % больше, чем в 2022 году.

В динамике доходов в федеральный бюджет Российской Федерации в 2022 году по сравнению с 2021 годом, в 2022 году наблюдается прирост в размере 3549 млрд. рублей, что на 22,3 % больше, чем в 2021 году. А в 2023 году наблюдается прирост в размере 209 млрд. рублей, что на 1,07 % больше чем в 2022 году. В консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации в 2022 году, поступило на 11,9 % платежей больше, чем в 2021 году, а в 2023 году на 16,9 % больше, чем в 2022 году [7].

Рассмотрим динамику поступлений с 2021 по 2023 года по основным налогам (рисунок 1).

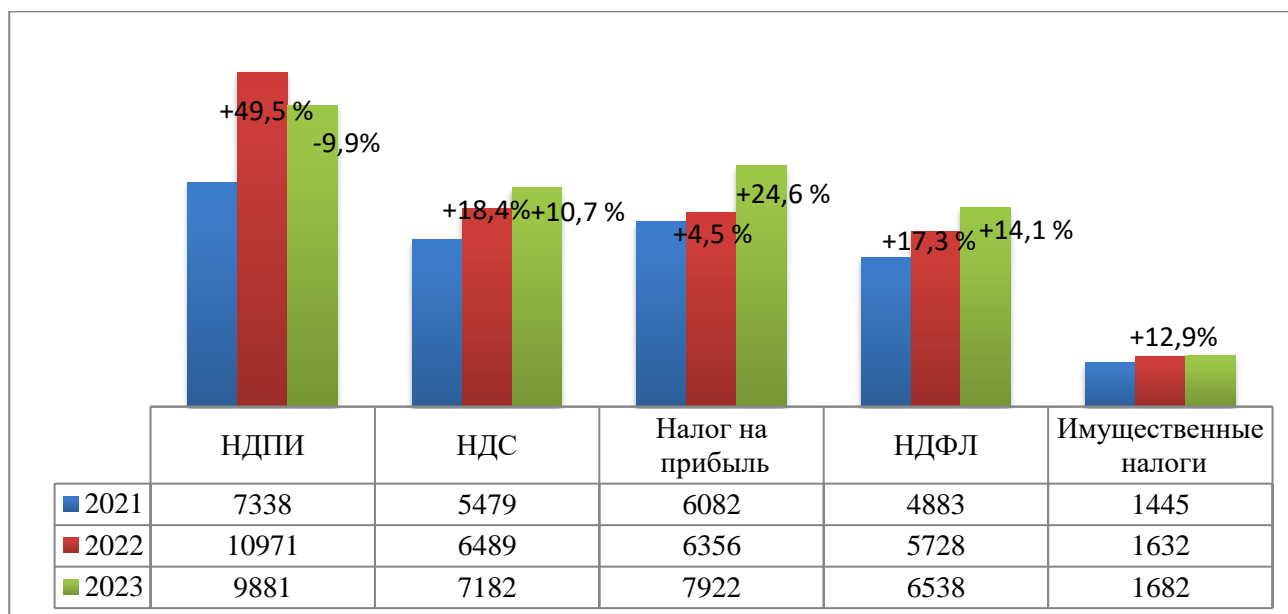


Рисунок 1 – Динамика поступлений основных налогов в консолидированный бюджет Российской Федерации в 2021 -2023 годах

На основе проведенного анализа по представленным показателям поступлений в консолидированный бюджет Российской Федерации за 2021 – 2023 годы,

вытекает вывод, что в структуре доходов консолидированного бюджета Российской Федерации основным источником пополнения являются налоги. Таким образом, налоговые поступления в консолидированный бюджет Российской Федерации имеют положительную динамику на протяжении всего исследуемого периода, что непосредственно положительно характеризует уровень экономической безопасности.

### Список литературы

1. Налоговое администрирование в России на современном этапе. Дзагоева М. Р., Мартиросова М. П., Каркусов Н. Ю. В сборнике: Актуальные направления и перспективы развития национальной экономики. - 2018. С. 48-53.
2. Анализ налоговых поступлений в доходах консолидированного бюджета РФ Брежнев Е. А., Брежнева О. В. В сборнике: Экономика. Общество. Человек. Белгород, 2023. С. 58-62.
3. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 13.07.2024, с изм. от 30.09.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024).
4. Федеральный закон «О федеральном бюджете на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов» от 27.11.2023 № 540-ФЗ (последняя редакция).
5. Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ) от 31 июля 1998 года № 146-ФЗ.
6. Налоговые поступления как источник доходной части бюджета Российской Федерации/Е. Ю. Калашникова, Д. М. Анимукова. – Текст: Молодой ученый. - 2018. - № 22 (208). – с. 414-417.
7. Официальный сайт ФНС РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.nalog.gov.ru](http://www.nalog.gov.ru).

УДК 336

**МУНИЦИПАЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ КАК ИСТОЧНИК  
УВЕЛИЧЕНИЯ ДОХОДНОЙ ЧАСТИ МЕСТНОГО БЮДЖЕТА  
(НА ПРИМЕРЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ВОРОНЕЖ)**

**Тыняный Дмитрий Сергеевич**

магистрант

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный

университет им. Петра I»,

город Воронеж

***Аннотация.** Рассмотрены особенности неналоговых доходов, поступающих от муниципальных казенных учреждений, а также их роль в доходах местных бюджетов. Освещены основные проблемы, связанные с формированием неналоговых доходов, и предложены пути их решения в современных условиях.*

*The features of non-tax revenues received from municipal state institutions, as well as their role in local budget revenues are considered. The main problems associated with the formation of non-tax revenues are highlighted, and ways to solve them in modern conditions are proposed.*

***Ключевые слова:** муниципальный бюджет, муниципальные казенные учреждения, неналоговые доходы, платные услуги*

***Keywords:** municipal budget, municipal state institutions, non-tax revenues, paid services*

Сильная экономическая база муниципального образования позволяет эффективно решать вопросы местного значения, а также задачи, связанные с обеспечением жизнедеятельности населения на муниципальных территориях. Увеличение собственных доходов муниципалитета является одной из ключевых проблем, с которой сегодня столкнулось большинство муниципальных образований

Российской Федерации. Особенно, это актуально в отношении неналоговых видов доходов бюджета.

Муниципальные финансы, как совокупность денежных средств, которыми располагают органы местного самоуправления для решения задач, возложенных на них государством и местным населением, в соответствии с Бюджетным кодексом РФ образуются из трех основных источников:

1) доходов, полученных в виде безвозмездных и безвозвратных перечислений, передаваемых органам местного самоуправления органами государственной власти в виде доходных источников и прав, предусмотренных законодательством;

2) налоговые доходы, зачисляемые в бюджеты в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и законодательством о налогах и сборах;

3) неналоговые доходы, зачисляемые в бюджеты в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Доходы бюджета городского округа город Воронеж по основным источникам в 2019-2025 гг. (таблица 1).

Таблица 1 - Доходы бюджета городского округа город Воронеж по основным источникам в 2019-2025 гг.

| источники                              | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          | 2025          |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| всего доходов, тыс. рублей             | 24 184<br>150 | 24 113<br>243 | 25 934<br>651 | 39 027<br>193 | 42 497<br>442 | 47 352<br>490 | 44 579<br>022 |
| налоговые доходы, тыс. рублей          | 7 941<br>243  | 8 781<br>923  | 9 007<br>735  | 10 535<br>194 | 11 507<br>882 | 14 087<br>931 | 16 057<br>215 |
| неналоговые доходы, тыс. рублей        | 1 588<br>716  | 1 221<br>720  | 1 547<br>576  | 1 734<br>810  | 1 821<br>860  | 1 998<br>640  | 1 920<br>080  |
| безвозмездные поступления, тыс. рублей | 14 654<br>491 | 141096<br>00  | 15 379<br>340 | 25 757<br>189 | 29 167<br>700 | 31 260<br>105 | 26 601<br>727 |

Как видно из таб. 1 большая часть собственных доходов муниципального бюджета формируется за счет налоговых доходов. Обращает на себя внимание тот факт, что за шесть лет налоговые доходы выросли более чем в 2 раза, а неналоговые доходы только в 1,2 раза. По этой причине доля неналоговых доходов, а, соответственно, и их влияние на уровень доходов бюджета городского округа

город Воронеж остается на протяжении длительного периода на низком уровне.

Более наглядное представление по соотношению каждого источника дохода в общих объемах доходной части бюджета городского округа представлено (таблица 2) и (рис. 1).

Таблица 2 - Соотношение налоговых и неналоговых доходов в доходной части бюджета городского округа город Воронеж по основным источникам в 2019-2025 гг.

| Источники                 | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| всего доходов             | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| налоговые доходы          | 32.8  | 36.4  | 34.7  | 27.0  | 27.1  | 29.8  | 36.0  |
| неналоговые доходы        | 6.6   | 5.1   | 6.0   | 4.4   | 4.3   | 4.2   | 4.3   |
| безвозмездные поступления | 60.6  | 58.5  | 59.3  | 66.0  | 68.6  | 66.0  | 59.7  |

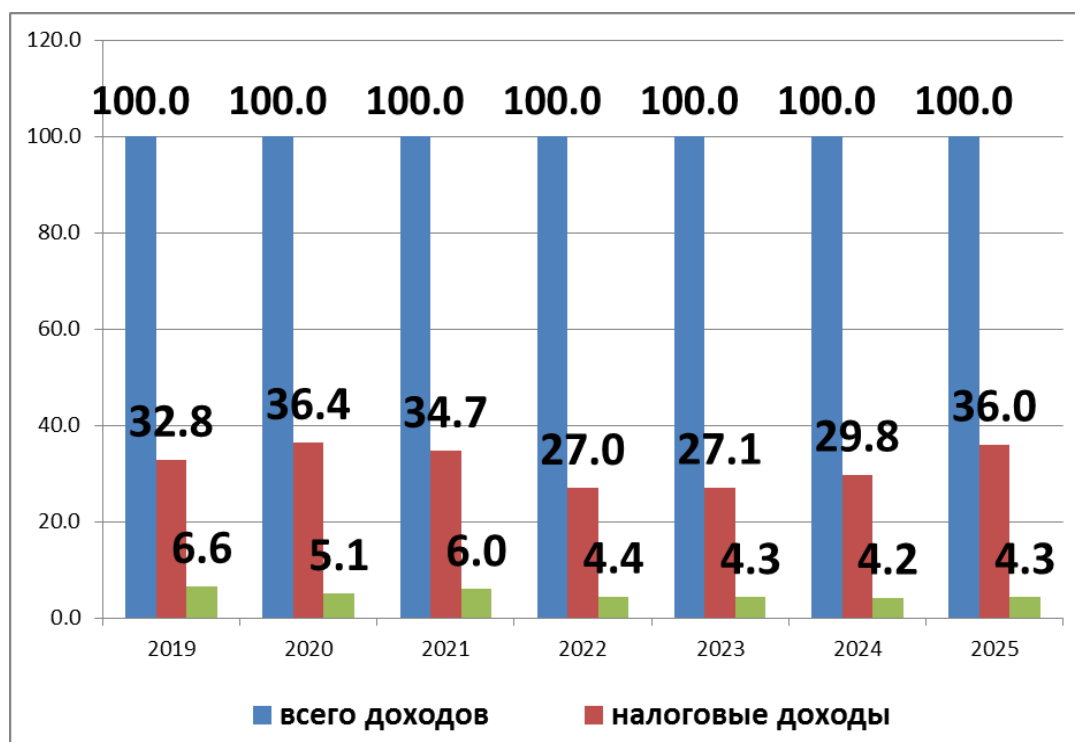


Рисунок 1 – Соотношение налоговых и неналоговых доходов в доходной части бюджета городского округа город Воронеж в 2019-2025 гг.

В главе 9 Бюджетного кодекса РФ конкретизирован перечень собственных доходов местных бюджетов в зависимости от вида бюджета. В соответствии со ст. 62 Бюджетного кодекса РФ к неналоговым доходам бюджета муниципального городского округа относятся:



– доходы от использования имущества, находящегося в муниципальной собственности: дивиденды по акциям; арендная плата за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена; арендная плата за земельные участки, находящиеся в собственности городского округа; доходы от сдачи в аренду имущества, находящегося в оперативном управлении муниципальных казенных учреждений; доходы от оказания платных услуг муниципальными казенными учреждениями; доходы от перечисления части прибыли муниципальных унитарных предприятий; плата по концессионным соглашениям и др.;

– доходы от продажи материальных и нематериальных активов: доходы от продажи квартир; доходы от реализации муниципального имущества; доходы от продажи земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена; доходы от приватизации муниципального имущества и др.;

– остальные неналоговые доходы: штрафы, санкции, возмещение ущерба.

Один из источников – это доходы от платных услуг, оказываемых муниципальными казенными учреждениями. Но, отдельные расходы казенных учреждений также вносят свой вклад в неналоговые доходы по другим источникам.

Казенное учреждение представляет собой государственное (муниципальное) учреждение, осуществляющее оказание государственных (муниципальных) услуг, выполнение работ и/или исполнение государственных (муниципальных) функций в целях обеспечения реализации предусмотренных законодательством Российской Федерации полномочий органов государственной власти или органов местного самоуправления, финансовое обеспечение деятельности которого осуществляется за счет средств соответствующего бюджета на основании бюджетной сметы [1].

Казенное учреждение может осуществлять приносящую доход деятельность только в том случае, если такое право предусмотрено в его учредительных документах. Доходы, поступающие казенному учреждению от «разрешенной коммерческой деятельности», у него не остаются, а в полном объеме поступают в доход соответствующего бюджета РФ, в конкретном случае в бюджет

городского округа город Воронеж.

Предлагаем на примере исполнения бюджетов на 2020-2024 гг. и проекта бюджета на 2025 год городского округа город Воронеж рассмотреть динамику изменения неналоговых доходов, в частности от оказания платных услуг муниципальными казенными учреждениями и от сдачи их имущества в аренду.

На сегодняшний день на территории городского округа город Воронеж действует порядка 25 муниципальных казенных учреждений, которые подведомственны как администрации городского округа город Воронеж, так и ее структурным подразделениям. Вот некоторые из них: «Агентство по созданию и развитию системы управления проектной деятельностью», МКУ «Информационные технологии», МКУ «Безопасный город», МКУ «Муниципальный архив городского округа город Воронеж» и другие.

Казенными учреждениями, подведомственными администрации городского округа город Воронеж, которые перечисляют в муниципальный бюджет плату за оказание платных услуг, являются МКУ «Автобаза администрации городского округа город Воронеж», МКУ «Муниципальный архив г. Воронеж», МКУ «Управление служебных зданий». МКУ «Городская дирекция единого заказчика жилищно-коммунального хозяйства» и МКУ «Городская аварийно-ремонтная служба» - казенные учреждения, подведомственные управления ЖКХ, которые также перечисляют плату за оказанные услуги (работы) в бюджет городского округа город Воронеж.

Плановые показатели по доходам от оказания платных услуг казенными учреждениями и сдачи в аренду их имущества на 2020-2025 гг (таблица 3).

Как видно из таб. 3 плановые показатели по ст. «Доходы от оказания платных услуг (работ)» начиная с 2021 г. ежегодно растут, но на 2025 г. они ниже, чем на 2020 год.

Исполнение бюджета по доходам от оказания платных услуг казенными учреждениями и сдачи в аренду их имущества в 2020-2023 г. г. (таблица 4).

Таблица 3 - Плановые показатели по доходам от оказания платных услуг казенными учреждениями и сдачи в аренду их имущества на 2020-2025 гг.

|  | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Доходы от оказания платных услуг (работ), тыс. руб.  | 26 591 | 20 449 | 18 533 | 17 424 | 22 408 | 25 129 |
| в том числе  |        |        |        |        |        |        |
| Услуги, оказываемые казенными учреждениями, подведомственными администрации г. Воронеж, в том числе  | 17 983 | 16 449 | 15 949 | 15 035 | 20 061 | 20 729 |
| Услуги, оказываемые казенными учреждениями, подведомственными управлению жилищно-коммунального хозяйства администрации г. Воронеж, в том числе | 8 608  | 3 975  | 2 584  | 2 389  | 2 347  | 4 400  |
| Доходы от сдачи в аренду имущества казенных учреждений   | 5 761  | 5 676  | 5 431  | 4 173  | 4 603  | 5 191  |

Таблица 4 - Исполнение бюджета по доходам от оказания платных услуг казенными учреждениями и сдачи в аренду их имущества в 2020-2023 гг.

|  | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   |
|--|--------|--------|--------|--------|
| Доходы от оказания платных услуг (работ), тыс. руб.    | 18 855 | 18 092 | 17 314 | 21 028 |
| Процент исполнения от плановых назначений              | 70,9%  | 88,47% | 93,42% | 120,6% |
| Доходы от сдачи в аренду имущества казенных учреждений | 4 263  | 5 189  | 3 987  | 4 420  |

На основании анализа показателей табл. 3 и табл. 4 можно сделать вывод, что плановые показатели при исполнении бюджетов не достигаются из года в год. Единственным исключением является 2023 год.

В 2020 г. доходы от оказания платных услуг казенными учреждениями поступили в сумме 18 855 тыс. рублей или 70,9 процента годовых плановых назначений, что связано с окончанием договорных отношений МКУ «ГорДЕЗ ЖКХ» с Фондом капитального ремонта многоквартирных домов Воронежской области по разработке проектно-сметной документации и осуществлению строительного контроля, а также снижением объема платных услуг, оказанных МКУ «ГАРС» и МКУ «Управление служебных зданий», расторжение договоров с

контрагентами, задерживавшими оплату своих обязательств (ООО «Брокколи», ЗАО НПП «Геосервис»). В тоже время, в результате проведенной претензионной работы с должниками, мобилизовано в бюджет городского округа 417 тыс. рублей.

В 2020 г. по доходам от сдачи в аренду имущества, находящегося в оперативном управлении казенных учреждений ниже плановых поступлений, что обусловлено освобождением арендаторов муниципального имущества от уплаты арендных платежей по договорам, заключенным с МКУ «Управление служебных зданий» на сумму 957 тыс. рублей и предоставлением отсрочки платежей на сумму 301 тыс. рублей на основании решения Воронежской городской Думы от 17.04.2020 № 1416-IV «О мерах поддержки арендаторов муниципального недвижимого имущества», а также расторжением договоров аренды с ООО «Брокколи» и ПАО «Сбербанк».

В 2023 г. рост доходов от оказания платных услуг казенными учреждениями был вызван увеличением объема платных услуг, оказанных МКУ «Автобаза администрации городского округа город Воронеж», МКУ «ГАРС», МКУ «ГорДЕЗ ЖКХ». Доходы от аренды имущества показали рост, в связи с индексацией арендной платы при перезаключении договоров.

Таким образом, значительного роста доходов от платных услуг и сдачи в аренду имущества казенных предприятий не наблюдается. Во многом это связано с тем, что муниципальным казенным учреждениям практически не передается в оперативное управление новое имущество, которое можно было бы сдать в аренду, а спектр оказываемых платных услуг ограничен. Индексация существующей арендной платы ежегодно проводится только при перезаключении договоров. Объем оказываемых казенными предприятиями услуг (работ) также не является постоянной величиной.

По результатам анализа поступления неналоговых доходов от казенных учреждений можно сделать вывод, что неналоговый потенциал муниципального образования – это потенциально возможный доход от использования муниципальной собственности, расположенной в пределах муниципального

образования, и оказания платных услуг, в том числе казенными учреждениями, а также повышение эффективности сбора доходов от неналоговых источников.

Одним из управленческих инструментов при формировании неналоговых доходов могут быть условия заключения договоров, так как в соответствии с законодательством РФ [1] порядок определения платы и (или) размера платы устанавливается муниципальным органом, в ведении которого находится казенное учреждение.

Кроме того, хотелось бы обратить внимание на практику передачи структурам, финансируемым из федерального и областного бюджетов, муниципального имущества в безвозмездное пользование, что, по своей природе, является «скрытым» финансированием федеральных и областных организаций.

Таким образом, можно сделать вывод, что резервы по увеличению неналоговых доходов муниципальных бюджетов – это активное и эффективное использование муниципальной собственности и регулирование условий и размеров платы при оказании платных услуг.

### Список литературы

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 31.07.1998 № 145-ФЗ. СПС КонсультантПлюс.
2. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ. СПС КонсультантПлюс.
3. Поляк Г. Б. Бюджетная система Российской Федерации: учебник для бакалавров / Г. Б. Поляк. — Москва: Проспект, 2016. — 440 с.

УДК 330

## ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ НАДЕЖНОСТЬ

**Аббас Ферас**

ФГБОУ ВО «Московский государственный технологический  
университет «СТАНКИН»,  
Москва, Россия

***Аннотация.** Разработка эффективных управленческих механизмов, соответствующих требованиям цифровой трансформации, представляет собой один из ключевых факторов обеспечения экономической устойчивости промышленных предприятий. Эти механизмы предусматривают интеграцию цифровых технологий в производственные и управленческие процессы, создание стратегий устойчивого развития, а также внедрение систем мониторинга и анализа данных, направленных на повышение эффективности и снижение рисков. Экономическая устойчивость промышленных предприятий в условиях цифровой экономики становится не только важным, безусловно, в данной работе представлен результат, достигнутый в ходе исследования, направленного на обоснование организационного подхода к разработке и формированию механизма экономической надежности промышленных предприятий в условиях современных технологических изменений, как базового условия измерения эффективности деятельности предприятия. эффективно и демонстрируя свою конкурентоспособность. Соответственно, подчеркивается новизна полученных данных и важность теоретического аспекта в данном исследовании.*

*Использовались общенаучные методы, включая классификацию, сравнительный анализ, обобщение, институциональный подход.*

**Ключевые слова:** экономическая надежность, цифровая экономика, промышленные предприятия, информационно-вычислительных систем, техническая надёжность, показателей экономической надежности, математический аппарат

## **Введение**

Современный мир переживает эпоху цифровой трансформации, которая радикально меняет привычные экономические модели. Цифровая экономика, основанная на использовании технологий, данных и сетей, открывает перед бизнесом и государством новые возможности для роста и повышения эффективности. Однако вместе с этим она приносит и вызовы, связанные с обеспечением экономической надежности.

Экономическая надежность в условиях цифровой экономики становится ключевым фактором устойчивого развития, охватывая аспекты защиты данных, устойчивости цифровых инфраструктур и минимизации рисков, связанных с киберугрозами. Нарушение этих параметров может привести к дестабилизации финансовых систем, снижению доверия потребителей и потере конкурентоспособности.

Цель данной статьи — исследовать, как экономическая надежность формируется и поддерживается в цифровой экономике. В работе будут рассмотрены ключевые концепты, вызовы и стратегии, направленные на повышение стабильности в условиях динамичного технологического прогресса.

## **Материалы и методы**

### **1. Концепция экономической надежности в технологическую эпоху**

#### **1.1. Понятие экономической надежности**

Экономическая надежность означает не только наличие оборудования, квалифицированных кадров и потенциальных возможностей для производства товаров, но и ее устойчивость перед лицом политических потрясений, административных ошибок, ошибок торговых партнеров и т.д. что существенно влияет на процесс и результаты хозяйственной деятельности.

Для повышения эффективности экономико-управленческой деятельности



промышленных предприятий необходимо не только внедрение современных технологий, инновационных материалов, гибких организационных и производственных моделей, а также формирование резервов и привлечение инвестиций, но и организация высококачественного итогового контроля [12].

Экономическая надежность любого промышленного предприятия заключается в себе надежность его оборудования, без которой невозможно эффективно осуществлять его основную деятельность. Соответственно, непрерывная работа машин на стабильной основе является необходимым элементом производственного процесса, помимо операции по транспортировке и хранению производимой продукции [15].

Несомненно, на первом этапе понятие «экономическая надёжность» еще не было сформулировано и введено в научный оборот. Это объясняется тем, что данная категория находилась в стадии становления, будучи относительно новой и слабо изученной в то время.

Вторым этапом исторического развития экономической надежности считается экономико-математический, где появилась необходимость совершенствования и развития математического аппарата, однако понятие экономической надежности не было формализовано [3].

Третий этап в процессе формирования и развития понятия экономической надежности можно рассматривать как экономико-информационный, поскольку появление информационно-вычислительных систем в конце шестидесятых годов XX века привело к проникновению информационных технологий во все области хозяйственной деятельности.

## 1.2 Исследование подходов к концепции экономической надежности промышленных предприятий

Анализ современной экономической литературы показывает, что для оценки экономической надёжности промышленных предприятий разработано и применяется множество различных методических подходов. Это связано с разнообразием и изменчивостью экономической деятельности, так как существует большое количество видов деятельности, осуществляемых учреждением, как

многообразна сама концепция, так и многообразие авторских особенностей, связанных с опорой на тот или иной инструмент исследования. экономическая надежность [14].

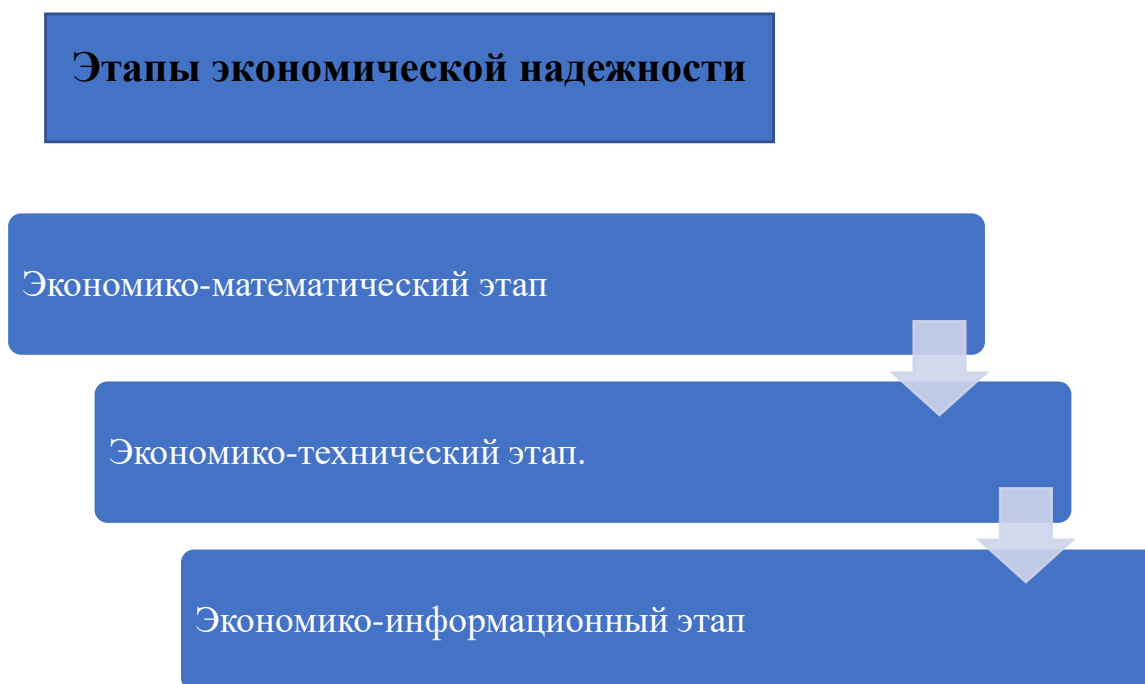


Рисунок 1 Этапы экономической надежности [13]

Взгляды авторов отличны друг от друга, и каждое мнение само по себе заслуживает внимания. Такое многообразие усложняет процесс выбора подходов внутри экономической науки, хотя и приводит к разработке теоретических и методологических основ экономической надежности. Соответственно, необходимо хорошо организовать методические методы, встречающиеся в научной литературе, для повышения эффективности хозяйственной и управленческой деятельности промышленного предприятия все его процессы можно структурировать по следующим направлениям: финансирование, ресурсы, потенциал, клиенты и операционная деятельность. На каждое из этих направлений воздействуют как внешние, так и внутренние факторы, но и внутренние факторы [8].

Для оценки экономической надёжности промышленного предприятия в соответствии с мнением А. Л. Куликова используется собственная система показателей. Они разбиваются на несколько групп в зависимости от пользователя бухгалтерской информации: общие неспецифические (государственные органы,

банки, контрагенты) и общие специфические (внутренние - коэффициенты оборачиваемости и доли определенных активов в общей их величине). Стоит отметить, что также выделяется особая группа вероятностных показателей, в составе которых коэффициенты своевременности получения плановой прибыли, полноты получения прибыли, задержки, недополучения плановой прибыли и т.д. [15].

1.3 Формирование экономической надежности промышленных предприятий в условиях цифровой экономики.

В условиях цифровизации происходят кардинальные изменения в развитии и социально-экономической роли предприятий, что охватывает широкий спектр направлений.

1. Информация является стратегическим ресурсом в цифровой экономике, определяя эффективность предприятия через анализ рынка, конкурентов и оценку конкурентоспособности [2].

2. В цифровой экономике предприятия становятся социальными институтами, предоставляющими работникам возможности для самореализации, творчества и ответственности, ориентируясь на эффективность и конкурентоспособность [6].

3. В цифровой экономике доступ к информации делает поведение потребителей более гибким и изменчивым, что требует от компаний учитывать большой объем данных и адаптироваться к их предпочтениям. В этих условиях компании вынуждены адаптироваться к быстро меняющимся предпочтениям потребителей, что требует:

- регулярного мониторинга рынка для своевременного выявления изменений спроса;
- наличия разработок и инноваций, способных быстро внедряться в производство;
- достаточных финансовых ресурсов для реализации необходимых изменений.

Таким образом, предприятия, работающие в цифровой экономике, должны

ориентироваться на информационную прозрачность, оперативность и способность гибко реагировать на изменения, что является залогом их устойчивости и успешного развития.

4. В цифровой экономике значение современных технических средств в развитии работы промышленных объектов, ввиду их большого влияния на скорость доступа к информации, помимо возможности изучения различных тенденций потребителей и факторов, влияющих на их решения о закупках и увеличение объема работ, которые могут быть выполнены как можно быстрее, а также повышение точности результатов за счет увеличения зависимости от компьютеризированных процессов в производственном секторе [1]:

- цифровая трансформация;
- совершенствование процессов;
- данные;
- модели;
- инфраструктура и инструменты;
- люди и компетенции;
- культурное взаимодействие;
- требования цифровой трансформации на промышленных предприятиях.

При рассмотрении влияния цифровой экономики на экономическую надежность отметим следующее: [14][13].

1. Более точное определение всех фактических значений относительных показателей в результате применения прогрессивных технологических средств и своевременное их применение, что способствует быстрому принятию решений производственного процесса.

2. Постоянное развитие этих показателей, чтобы быть в курсе событий цифровой экономики, ведет к повышению экономической надежности промышленных предприятий.

3. Разработка нормативов системы общих показателей экономической надежности промышленных объектов. Чтобы соответствовать современным стандартам, сложившимся в цифровой экономике.

4. Повышение достоверности верхнего и нижнего нормативных значений показателей экономической надежности промышленного предприятия. Это связано с применением современных технологических методов.

5. Уменьшение вызванных ошибок и увеличение зависимости от существующей информации за счет применения автоматизированных систем [9].

6. Традиционные иерархии сменяются сетевыми моделями, где горизонтальная кооперация усиливает автономию работников и трансформирует экономические и трудовые отношения.

7. В информационной экономике предприятия создают интегрированное коммуникационное пространство, используя интернет-технологии для укрепления связей, повышения репутации и участия в конкурентной борьбе [4].

8. Информационная экономика способствует повышению эффективности предприятий благодаря развитию каналов связи, которые обеспечивают быстрый обмен данными, дистанционное управление и оптимизацию процессов [7].

9. Современные предприятия адаптируются к глобальным стандартам качества и технологий, чтобы соответствовать вызовам информационной экономики и требованиям клиентов и партнеров.

Важным фактором, на котором базируется процесс создания и внедрения инноваций в производство, являются потребности потребителей и характер рынка инноваций. Для успешной реализации этого процесса предложено использовать технологическую производственную базу, обеспечивающую тем самым экономическую устойчивость, а также на основе этого формируется конечный продукт деятельности промышленного предприятия [10].

### **Заключение**

Теоретические концепции, связанные с изучением «экономической надежности» и «механизма» в рамках данной области, отличаются значительным разнообразием подходов. Для разработки наиболее эффективной методики исследования экономической надежности интеллектуальной инфраструктуры, поддерживающей технологическое развитие промышленных предприятий, необходимо учитывать объективные закономерности, необходимо учитывать

объективные закономерности, чтобы успешно разработать эффективный метод исследования экономической надежности инфраструктуры интеллектуального характера, что в свою очередь способствует цифровому развитию промышленных предприятий, формирующиеся в глобальной экономике под влиянием технологического прогресса и цифровизации. Эти закономерности оказывают значительное влияние на структурные изменения в экономической среде.

Работа ведется по последовательной модели, содержащей элементы обратной связи и возможности корректировки в ходе формирования механизма экономической надежности, что позволяет обеспечить цикличность процесса, повысить способность к адаптации, что способствует достижению устойчивого развития.

Цифровизация проникает во все сферы бизнеса, создавая новые рыночные ниши и трансформируя существующие операционные модели. Внедрение цифровых технологий в производственные процессы позволяет предприятиям не только автоматизировать операции, но и сократить затраты на производство и логистику, повысить производительность труда, а также укрепить свою конкурентоспособность на глобальном рынке. Соответственно, подчеркиваем необходимость цифровизации хозяйственных операций предприятия и организации их на алгоритмической основе, что дает промышленному предприятию конкурентное преимущество за счет эффективности хозяйственных операций.

### Список литературы

1. Абрамов И. В. Концептуальная модель цифровой трансформации производственных предприятий / Теория и практика общественного развития. 2023. № 8. С. 176–181.
2. Бабкин А.В., Шкрупета Е. В., Гилеа Т. А., Положенцева Ю. С., Чэнь Лэйфэй. Методика оценки разрывов цифровой зрелости промышленных предприятий / МИР (Модернизация, Инновации, Развитие), Т. 13, № 3. 2022. С. 443–458
3. Бугалин А.В., Колганов А. И. Открытость политэкономии и

империализм мейнстрима: экономики как прошлое. Часть 1 [Текст] / Проблемы современной экономики. - 2012. - № 2(42). - С. 41-47.

4. Владимирович Х. М. Валерьевна. К. Е. Особенности стратегического управления цифровыми бизнес-моделями и рисками организаций в современных условиях «Инновации и инвестиции». № 2. 2023. С 295-300.

5. Джигоева. О. О. Особенности развития предприятия в условиях информационной экономики. Российский экономический интернет-журнал, 3-2006. С. 1-10

6. Горбунов. Ю. В. О понятии «механизм» в экономических науках / Экономика. Профессия. Бизнес. 2018. № 2. С. 17–21.

7. Жданов Д. А. (2023 а). Цифровизация отечественных производственных компаний: состояние и перспективы / Экономическая наука современной России. № 2. 2023. С. 127–141.

8. Исмагилова Р. Ш., Тимофеев Р. А. Повышение конкурентоспособности предприятий / Теоретические и прикладные вопросы экономики, управления и образования. 2022. С. 175–178.

9. Маринцев Д. А., Суржиков А.В. Модели построения системы рискменеджмента на предприятиях промышленности [Текст] / Казанская наука. 2014. - №3.

10. Попо Р. А., Филиппов А. А. Система сбалансированных показателей как инструмент повышения стоимости компании в рыночных условиях [Текст] / Фундаментальные проблемы радиоэлектронного приборостроения. - 2014. - Т. 14. - №1. - С. 175-177.

11. Ридель Л. Н., Евсеева С. Е. К вопросу о современных подходах к классификации инновационных стратегий / Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. 2019. № 2 (30). С. 55–60.

12. Суржиков А.В. Принятие решений в рамках централизованного и децентрализованного управления экономическими рисками на промышленных предприятиях [Текст] / Казанская наука. - 2014. - №10. - С. 118-120.

13. Терентьева А. Р. Формирование механизма общей экономической



надежности промышленных предприятий в условиях современной технологической динамики / Управленческий и сервисный потенциал цифровой экономики: проблемы и перспективы: материалы Междунар. науч.-практ. конф., 14–15 мая, 2020 г. / ОмГТУ. Омск, 2020. С. 113–121.

14. Яковлева Е. В., Терентьева А. Р. Формирование подхода к исследованию экономической надежности интеллектуальной инфраструктуры технологического развития промышленных предприятий / Омский научный вестник. Сер. Общество. История. Современность. 2020. Т. 5, № 3. С. 122–128.

15. Яковлева Е. В., Терентьева А. Р. Экономическая надежность технологического развития / Омский научный вестник. Сер. Общество. История. Современность. 2021. Т. 6, № 1. С. 98–108.

16. Еленева Ю. Я., Андреев В. Н. Инструменты промышленной политики как способ повышения конкурентоспособности национальных производителей / Интернет-журнал Науковедение. 2017. Т. 9. № 5. С. 42.

17. Бакрунов Ю. О., Олейник А. В., Андреев В. Н., Ушакова Н. А., Вивчар Г. А. Цифровизация в промышленности: основные тренды и задачи обеспечения конкурентоспособности / Московский экономический журнал. 2022. Т. 7. №9.

18. Еленева Ю. Я., Андреев В. Н., Ли Ч. Разработка подхода к управлению инвестиционными проектами на промышленных предприятиях на основе оценки рисков / Вопросы инновационной экономики. 2019. Т. 9. № 2. С. 489-500.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 620.193:665.6

### ПРИМЕНЕНИЕ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОБОРУДОВАНИЯ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

**Васильев Александр Иванович**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной  
технический университет»

***Аннотация.** В статье рассматривается применение армированных композитных материалов для защиты оборудования в нефтегазовой промышленности. Существующие методы предварительных испытаний позволяют подобрать конкретные композитные материалы в зависимости от условий эксплуатации. Также обсуждаются преимущества точечного ремонта поврежденных покрытий вместо полной замены, позволяющее снизить затраты. Акцентируется внимание на необходимости комплексной оценки физико-механических характеристик армированных композитных покрытий для обоснованного выбора этих материалов в целях защиты оборудования в нефтегазовой отрасли.*

*The application of reinforced composite coatings to protect equipment in the oil and gas industry is being considered. The existing methods of preliminary testing make it possible to select specific composite materials depending on the operating conditions. The advantages of spot repair of damaged coatings instead of complete replacement, which reduces costs, are also discussed. Attention is focused on the need for a comprehensive assessment of the physico-mechanical characteristics of reinforced composite coatings for a reasonable choice of these materials in order to protect equipment in the oil and gas industry.*

**Ключевые слова:** композиты, коррозия, оборудование, тестирование

**Key words:** composites, corrosion, equipment, testing

Оборудование в нефтегазовой промышленности сталкивается с интенсивными физическими и химическими воздействиями, что приводит к ускоренному износу и коррозии. В условиях эксплуатации, характеризующихся высокими температурами, давлениями и агрессивными средами, традиционные методы защиты оказываются недостаточными для обеспечения надежной и длительной защиты. Это подчеркивает актуальность поиска инновационных подходов, направленных на увеличение срока службы оборудования и снижение операционных затрат. Изучение потенциала армированных композитных покрытий для защиты оборудования является одним из приоритетных задач в нефтегазовом секторе. Основной задачей является оценка их способности противодействовать коррозии, абразивному износу и химическому воздействию, а также анализ экономической целесообразности их применения.

Технологии армированных композитных покрытий претерпели значительные изменения за последние 20 лет. Сегодня они находятся на переднем крае развития в таких отраслях, как авиация, нефтегазовая сфера и строительство. Композит представляет собой материал, состоящий из двух или более компонентов, находящихся в различных фазах [1]. Типичные фазы композитного покрытия включают армирующие элементы и полимеры. Армирующими элементами могут быть волокна, такие как арамид, графит, стекло, нейлон, или частицы, включая керамику, минералы, металлы, кварц. Полимеры включают материалы, такие как эпоксидные смолы, фенольные смолы и полиэферы.

Для подтверждения успешного применения в производстве композитных покрытий в экстремальных условиях эксплуатации, необходимо проводить строгие испытания. Исследования включают автоклавные тесты при термобарических условиях, соответствующих реальным в эксплуатации оборудования на действующих месторождениях или нефтеперерабатывающих заводах, с включением коррозионно-активных веществ в тесты, а также тестирование для моделирования ситуаций резкого снижения давления в сосудах [2]. Для оценки физико-

механических свойств армированных композитных покрытий на основе полимеров и армирующих волокон различной природы в лабораторных и полевых условиях проводятся различные тестирования композитного материала. Одной из наиболее распространенных причин разрушения покрытия является его отслаивание. Испытание адгезии на растяжение согласно стандарту ASTM D4541 — это метод измерения устойчивости покрытия к отслаиванию. Эта прочность сцепления во многих случаях помогает композитным покрытиям противостоять подпленочной коррозии, если в покрытии имеется дефект или поврежденная область [3]. Зарубежными специалистами испытаниями на проницаемость определяются барьерные свойства покрытия против проникновения влаги и агрессивных сред с использованием метода NACE TM0196. Для этого покрытия подвергаются испытанию в автоклавах при различных температурах, давлениях и концентрациях агрессивных веществ. Полученные значения проницаемости свидетельствуют о высокой барьерной способности покрытий, препятствующей проникновению агрессивных сред внутрь оборудования [4]. Также проводятся испытания на абразивную стойкость: исследуется сопротивляемость покрытия абразивным воздействиям в условиях высокого давления и скорости потока. Для этого используется метод песчаного бластинга, при котором покрытия подвергаются воздействию абразива со скоростью 80 м/с. Таким образом отбираются покрытия, обладающие высокой абразивной стойкостью и сохраняющие целостность поверхности в условиях сильных механических воздействий. В лабораторных условиях проводятся испытания в автоклавах: моделируются реальные рабочие условия с различными параметрами температуры, давления и концентрации агрессивных веществ. Покрытия подвергаются воздействию паров соляной кислоты, сероводорода и углекислого газа при температуре до 200 °С и давлении до 150 атм. Это позволяет оценить стойкость покрытий в условиях, приближенных к реальным рабочим условиям нефтегазовой промышленности.

Одна из текущих тенденций в промышленности заключается в рассмотрении возможности точечного ремонта поврежденных коррозией покрытий, используемых в сосудах, вместо полной замены всей облицовки. Такой подход

может иметь смысл с практической и экономической точек зрения, особенно когда повреждения локализованы и составляют небольшой процент от общей площади существующего покрытия, а оставшаяся часть покрытия способна продолжать обеспечивать защиту до момента, когда потребуются полная замена. В таких ситуациях важно обеспечить совместимость покрытий при выполнении ремонтных работ. В таких случаях необходимо проводить тестирование для подтверждения совместимости.

Перечисленные испытания позволяют всесторонне оценить физико-механические характеристики армированных композитных покрытий, что важно для обоснованного выбора этих материалов для защиты оборудования в нефтегазовой отрасли.

В настоящее время армированные композитные покрытия для металлических поверхностей используются для восстановления поврежденного и модернизации нового оборудования в нефтегазовой промышленности (рис. 1).



Рисунок 1 – Применение композитных покрытий

Результаты технического освидетельствования, экспертиз промышленной безопасности технологического оборудования предприятий, таких как сосуды под давлением, резервуары для хранения и транспортировки и другие аппараты в нефтегазовой отрасли прямо пропорционально зависят от ряда факторов,

включая изменение условий эксплуатации (более высокие температуры и давления, высокий уровень коррозионно-активных веществ), срок службы аппаратов, увеличение срока межремонтного периода и экономических факторов. Некоторые аппараты изначально были спроектированы для работы с меньшим содержанием коррозионно-активных веществ, таких как сероводород и углекислый газ, тем самым подвержены большему риску ускоренной коррозии и требуют повышенного уровня технического обслуживания или полной замены. Вариант изменения материала конструкции на сплав с более высокой степенью коррозионной стойкости не всегда практичен с практической или экономической точки зрения. Кроме того, иногда допускаются ошибки при выборе конкретного коррозионно-стойкого сплава для определённых условий эксплуатации, и более агрессивная локальная коррозия может стать серьёзной проблемой. Передовые высокопроизводительные композитные покрытия с армированием могут быть использованы для удовлетворения растущих потребностей нефтегазовой отрасли в защите инфраструктуры, подверженной воздействию сложных коррозионных сред, включая высокие температуры и давление, высокое содержание газов сероводорода и углекислого газа, а также повышенное содержание взвешенных твёрдых частиц.

### Список литературы

1. Smith, J. (2018). Advanced Composites for Corrosion Protection. *Journal of Materials Science*, 45(10), 345-356.
2. Lee, H. (2015). Durability and Performance of Reinforced Polymer Coatings in Severe Environments. *Proceedings of the Annual Meeting of American Chemical Society*, pp. 124-135.
3. ASTM D4541. Standard test method for measuring tensile adhesion of coatings to substrates.
4. NACE Standard TM0196. Document describing methodology for evaluating corrosion resistance of reinforced composite coatings.



УДК 62.1/9

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ 3D МОДЕЛИ ВЕДОМОГО КОЛЕСА ДЛЯ МАЛЬТИЙСКОГО МЕХАНИЗМА ПРЕРЫВИСТОГО ДВИЖЕНИЯ В СРЕДЕ «КОМПАС-3D»

**Карунас Кирилл Максимович**  
бакалавр  
ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»,  
город Уфа

***Аннотация.** В статье представлено проектирование 3D модели ведомого колеса для мальтийского механизма прерывистого движения в среде «Компас-3D». Предложен поэтапный алгоритм проектирования модели ведомого колеса.*

*The article presents the design of a 3D model of a driven wheel for a Maltese intermittent motion mechanism in the Compass-3D environment. A step-by-step algorithm for designing a driven wheel model is proposed.*

***Ключевые слова:** анкерный механизм спуска, ведомое колесо, среда «Компас-3D», «Компас графика», 3D модель*

***Keywords:** anchor release mechanism, driven wheel, Compass 3D environment, Compass graphics, 3D model*

Основной задачей работы является ознакомление с возможностями и особенностями программного обеспечения «Компас 3D» и «Компас-график», а также практическое применение полученных знаний для разработки 3D модели и чертежа одной из деталей механизма спуска. Программы «Компас 3D» и «Компас-график» являются широко распространенными программными средствами в инженерных кругах, изучение и применение этих программ будет полезным для студентов, преподавателей и специалистов в области инженерного проектирования.

Для начала работы выберем во вкладке «Файл» пункт «Создать...», в открывшемся меню выбираем «Деталь». На рабочем поле выбираем необходимую нам плоскость (в данном случае Плоскость XY) и нажимаем на значок «Эскиз» (рис. 1).



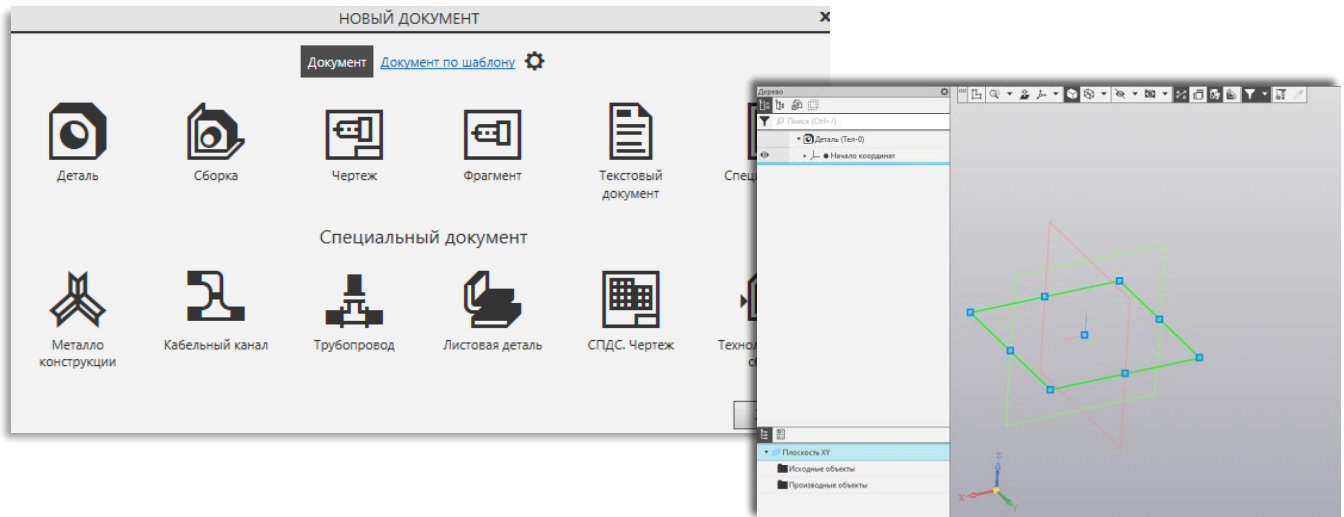


Рисунок 1 – Первые этапы проектирования ведомого колеса

Во вкладке «Геометрия» выбираем инструмент «Окружность» и в центре плоскости создаем окружности с диаметрами 6 и 14,51 мм. С помощью инструмента «Вспомогательная прямая», он находится в меню «Геометрия», создаем горизонтальную прямую из центра окружностей. На расстоянии 10,79 мм от центра окружности на параллельной прямой создается точка. Из точки созданной ранее строится вспомогательная прямая под углом 47,6 градуса. По вспомогательной прямой строится отрезок с длиной 48,3 мм параллельно этому отрезку на расстоянии 4,5 мм строится отрезок от окружности с диаметром 14,51 на длину 31 мм. От отрезка с длиной с 48,4 мм строится дуга с длиной 9,36 мм. От отрезка с длиной с 31 мм строится дуга с длиной 6,01 мм. Не нужные отрезки удаляются с помощью инструмента «Усечь кривую». Должно получиться как рисунке 2.

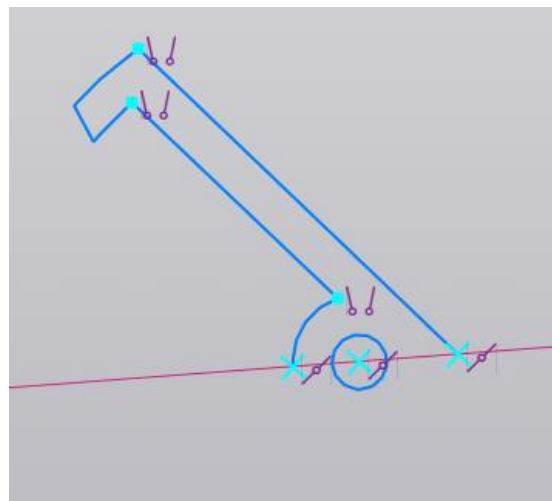


Рисунок 2 – Создание эскиза маховика

Следующий шаг в проектировании: выбираем инструмент «Зеркально отразить» и отражаем половину (рис. 3).

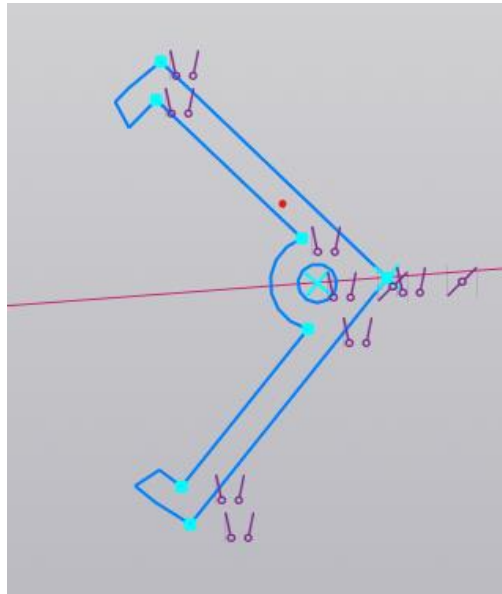


Рисунок 3 – Создание дуги

Далее эскиз выдавливается на 5 мм (рис. 4), таким образом «плоский» чертёж приобретает объём.

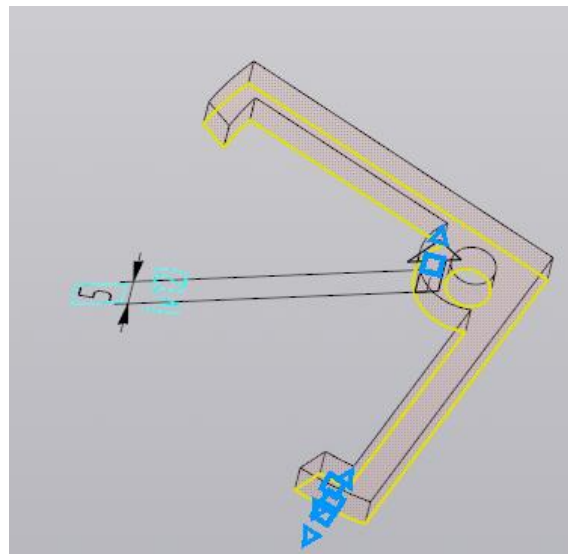


Рисунок 4 – Выдавливание эскиза

Последний шаг в построение 3D модели ведомого колеса. Выбираем плоскость на противоположной стороне и создаем новый эскиз. На этой стороне строится прямоугольник с размерами 90 на 9 мм. Выдавливаем его на расстояние 5 мм. С помощью инструмента «Скругление», который находится в меню «Элементы тела» создаем округления в острых углах маховика (рис. 5).



Рисунок 5 – Маховик

Таким образом, фактически за пять шагов можно построить 3D модели ведомого колеса для мальтийского механизма. Можно заключить следующее, что использование программных средств «Компас 3D» и «Компас-график» в разработке 3D моделей и чертежей детали ведомого колеса мальтийского механизма является эффективным и актуальным. Полученные результаты работы позволяют утверждать, что данные программные средства являются надежным инструментом для инженеров и дизайнеров, позволяющим сократить время и улучшить качество разработки механизмов. Однако стоит отметить, что в ходе выполнения работы возникли некоторые сложности и ограничения, связанные с особенностями программного обеспечения и ограничениями ресурсов.

УДК 626

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЁМОВ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ ПРИ ДНОУГЛУБЛЕНИИ

**Норец Александр Иванович**

преподаватель

к.п.н. доцент МОУ «Гимназия 53»,

город Магнитогорск

**Осяев Данил Викторович**

студент

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технологический

университет имени Г. И. Носова,

город Магнитогорск

***Аннотация.** В статье рассмотрена методика подсчета объемов земляных работ при дноуглубительных работах в различных водоемах. Описан процесс построения 3D объемов в САПР. Предложены способы внесения изменений в методику расчета.*

*The article discusses the methodology for calculating the volume of earthworks during dredging in various water bodies. The process of constructing 3D volumes in CAD is described. Methods for making changes to the calculation methodology are proposed.*

***Ключевые слова:** поверхность по сети кривых, поверхность по пласту точек, локальная система координат, дноуглубительные работы, расчет объемов земляных работ*

***Keywords:** surface by network of curves, surface by layer of points, local coordinate system, dredging works, calculation of volumes of earthworks*

Работы, относящиеся к выемке или отсыпки, а также перемещения грунта, относятся к «земляным» работам. Некоторые расчеты по выявлению, количества таких объемов не вызывают особого затруднения, так как, имеют формы простых геометрических объектов и расчет производится по простым формулам определения объемов таких тел, либо производится разбиение сложного объекта на простые примитивы, так же не вызывающих затруднений. В Российском законодательстве понятие «земляных» работ нормативно не определено, все же точность объемов имеет важное значение - как для качественного составления объем земляных работ при составлении сметной документации, так и для определения условий реализации самого проекта.

Некоторые значительные затруднения вызывают работы, которые выполняются в котлованах, руслах рек, объектах, заполненных водой, когда визуально нет возможности определить форму видоизменения снимаемого слоя. Некоторые исследователи проблемы предлагают небольшой сектор методик подсчета выемки. К таким методикам можно отнести целый ряд математических методов, когда расчеты осуществляются по формулам при этом используют размеры котлована понизу  $V_k$  и  $L_k$ , назначив крутизну откосов  $m$  и зная глубину котлована  $H$ , определяют размеры котлована поверху  $V_{kv}$ ,  $L_{kv}$  и затем вычисляют объём грунта, подлежащего разработке при устройстве котлована. Для подсчета объемов выемки грунта в водоемах, в некоторых случаях подсчитывают по сериям длиной 100 м, на которые разбивается прорезь. Для этого на участке реки строятся продольные профили дна по кромкам и оси прорези. При этом полезная толщина снимаемого слоя  $h_p$  определяется от проектного уровня как разница между гарантированной глубиной и глубиной в данной точке соответствующего продольного створа. Все методики имеют свои преимущества и недостатки, которые нивелируются допустимой погрешностью в проекте.

Компании занимающиеся 3D моделированием и подготовкой проектной документацией на основе САПР не оставляют данный вопрос без внимания. Так, например компания Autodesk представила версию программного продукта для автоматизации проектирования площадок и сооружений линейного типа. Под

такими сооружениями обычно понимают разного рода дороги и траншеи, то есть объекты, работа с которыми производится на суше. Представленная САПР позволяет так же строить цифровая модель дна канала, как правило, строится только по точкам промеров, хотя дополнительно можно использовать и данные по так называемым структурным линиям, которые учитывают особенности рельефа. Созданная цифровая модель является объектом рисунка, который можно отобразить на экране. Существует возможность проанализировать с ее помощью высотные отметки, уклоны, направления стоков в различных точках. Все цифровые объекты значительно упрощают время на взаимодействие различных структур, участвующих в расчетах, проектировании, согласовании проектов.

В условиях ограничения использования некоторых САПР в экономической деятельности предприятий России нами была рассмотрена возможность использования системы КОМПАС 3D для решения задач по расчету объемов земляных работ не имеющих четких очертаний и пригодных для расчленения на элементарные геометрические примитивы. Система КОМПАС 3D является тяжелой САПР позволяющей использовать в своей работе различные способы построения как двумерных, так и трехмерных объектов при этом используя различные способы построения и применяя как внешние данные, так и внутренние, зависимые переменные. КОМПАС отлично работает с программами для построения математических моделей.

В проведении исследования методики использования САПР КОМПАС 3D и проведении экспериментальных расчетов нами были взяты за основу реальные данные, по состоянию дна водного объекта в черте населенного пункта города М. При проведении измерительных работ была определена локальная система координат. Данный фактор является важным в связи с тем, что за период замеров приходится использовать значительные объемы данных, получаемых за большой временной промежуток, за который может значительно измениться уровень вод. Локальная система позволяет пренебречь уровнем поверхности воды на объекте и получать данные в стабильной системе измерений так как изменение объема в толще водяного столба не оказывает влияния на выработку грунт. Полученные

данные вносятся в таблицу переменных в Excel, что позволяет совершать различные действия с массивом переменных, необходимыми для расчетов. Табличное хранение данных позволяет связать их с функцией КОМПАС построения объектов с использованием параметризации.

Приступая к решению задачи в КОМПАС мы перешли в построение чертежа, создав в нем, для удобства работы со слоями, новый вид. Для облегчения визуализации процесса мы загрузили снимок со спутника, отображающий место проведения замеров (рис. 1).

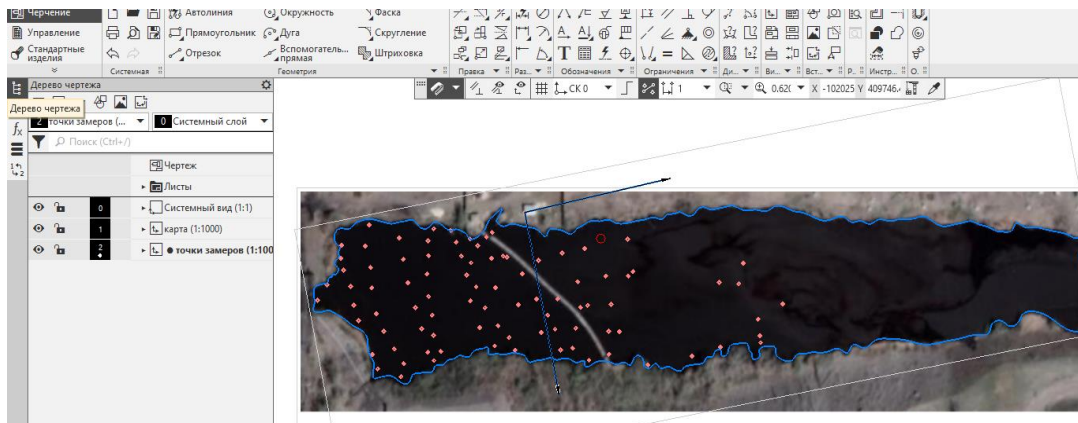


Рисунок 1. Создание береговой очерковой линии. Визуальный контроль мест замеров в ЛСК.

ковой линии, приступим к построению 3D тела, одного из массивов расчета. Для построения перейдем в создание тела в САПР КОМПАС. Для построения выберем построение «Каркас и поверхности» и способ построения поверхности по пласту точек. В построении поверхности вводятся переменные из файла Excel (рис 2.).

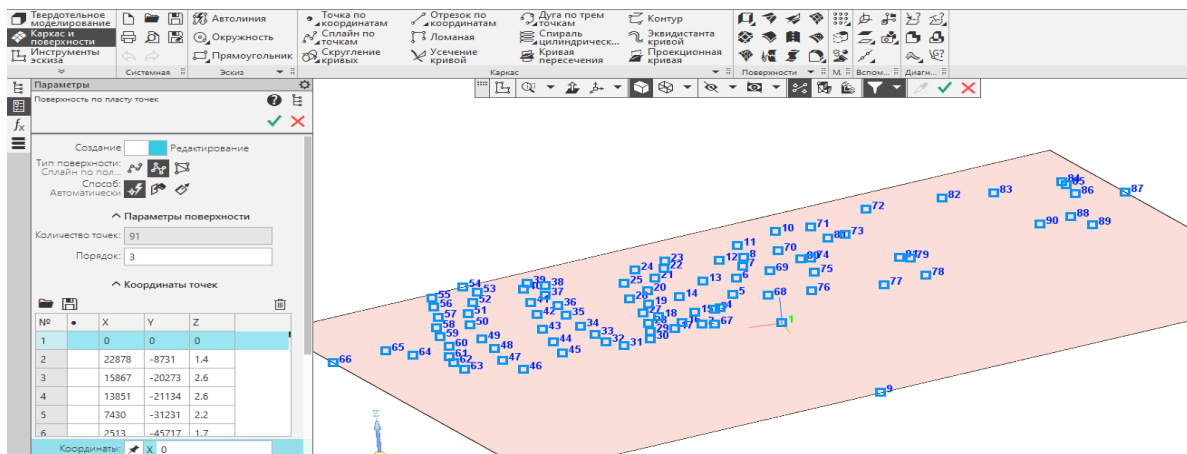


Рисунок 2. Построение пласта точек из таблицы

личество выработанного объема грунта является разница между первым и



вторым объемом тела (рис. 3).

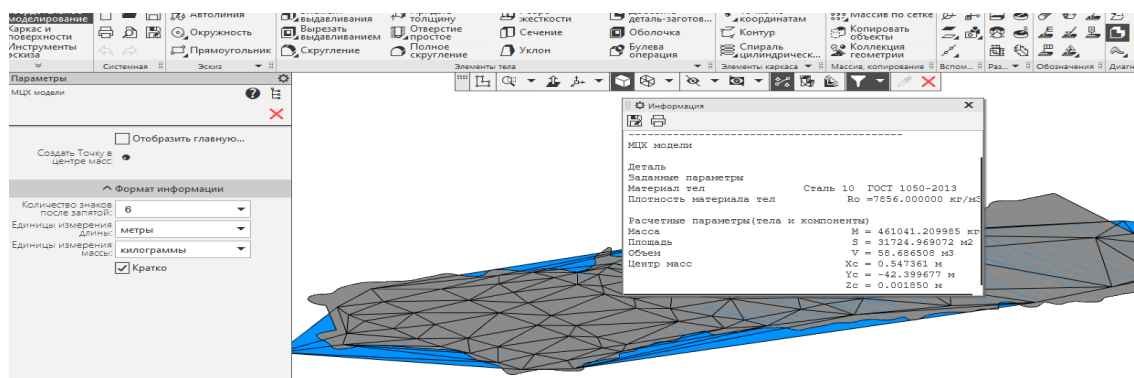


Рисунок 3. Построение 3D тела в САПР КОМПАС.

Таким образом полученные построения и вычисления в САПР КОМПАС не вызывают особых сложностей и являются наглядными, интуитивно понятными и допускающими внесения изменения методики от способов построения важной составляющей, поверхности дна водоема. Конечно, каждый проект имеет свои особенности, требующие своих инженерных решений. В данном случае нами использовано построение поверхности по пласту точек. Этот способ рекомендуется, когда величина предельных отклонений по оси Z колеблется в небольших пределах. Если пределы колебания высот составляют значительные отклонения рекомендуется использовать построения поверхности по сети точек или по сети кривых.

### Список литературы

1. «Морковин, Особенности расчета объема земляных работ на участках кривых малого радиуса лесных автомобильных дорог / Морковин / Лесотехнический журнал. — 2011. — № 2. — С. 22-24. — ISSN 2222-7962. — Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/289391> (дата обращения: 22.12.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.»
2. Гладков, Г. Л. Содержание внутренних водных путей. Путевые работы: учебное пособие / Г. Л. Гладков, М. В. Журавлев, Ю. П. Соколов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-3851-8. —

Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207035> (дата обращения: 28.12.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кузина, О. Н. Автоматизация расчетов при планировании строительного производств: учебно-методическое пособие / О. Н. Кузина. — Москва: МИСИ – МГСУ, 2019. — 56 с. — ISBN 978-5-7264-1971-8. — Текст: электронный / Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145107> (дата обращения: 28.12.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

УДК 622

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ  
РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕШЕНИЙ ПРОБЛЕМЫ  
ОБВОДНЕНИЯ ГАЗОВЫХ СКВАЖИН**

**Потапов Роман Витальевич**

магистрант

**Научный руководитель: Апасов Тимергалей Кабирович,**

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»,

город Тюмень

***Аннотация.** В статье определена степень эффективности от применения различных технологических решений проблемы обводнения газовых скважин.*

*The article defines the degree of efficiency from the use of various technological solutions to the problem of watering gas wells.*

***Ключевые слова:** обводнение газовой скважины, технология удаления воды из скважины, столб жидкости, дебит газа, экономическая эффективность*

***Keywords:** watering of gas wells, well water removal technology, liquid column, gas flow rate, economic efficiency*

На сегодняшний день одна из основных проблем при эксплуатации газовых скважин является скопление на их забое воды. В данной работе оценена технико-экономическая эффективность от использования различных решений проблемы самозадавливания газовых скважин.

Анализ эффективности проводился на основе построенной синтетической гидродинамической модели пласта ПК<sub>1</sub>, который характеризуется большими

газонасыщенными толщинами. Разрез модели представлен на рисунке 1.

Для моделирования были выбраны, на основе мирового и отечественного опыта, наиболее эффективные технологические решения проблемы обводнения газовых скважин для месторождений Западной Сибири:

1. Ремонтно-изоляционные работы (РИР);
2. Подача поверхностно-активных веществ (ПАВ) на забой скважины;
3. Комплекс концентрической лифтовой колонны (КЛК);
4. Модульные компрессорные установки (МКУ).

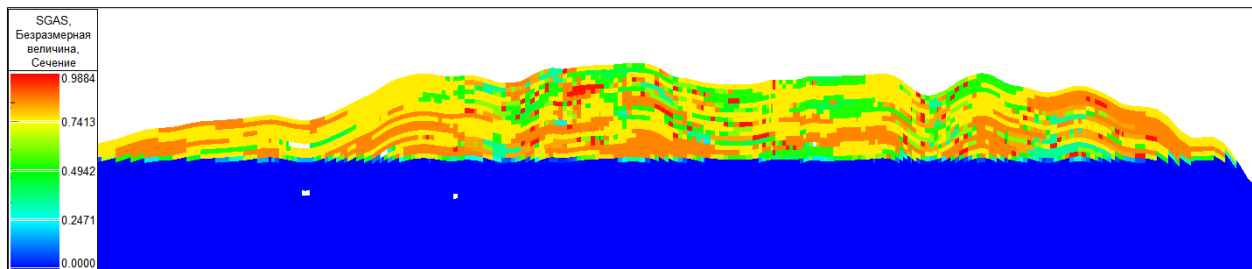


Рисунок 1 – Разрез синтетической гидродинамической модели

Моделирование работы технологических решений производилось в программном комплексе TNavigator. Технологические результаты расчетов представлены на рисунке 2. Исходя из расчетов по показателю накопленной добычи газа наиболее эффективной технологией является комплекс КЛК.

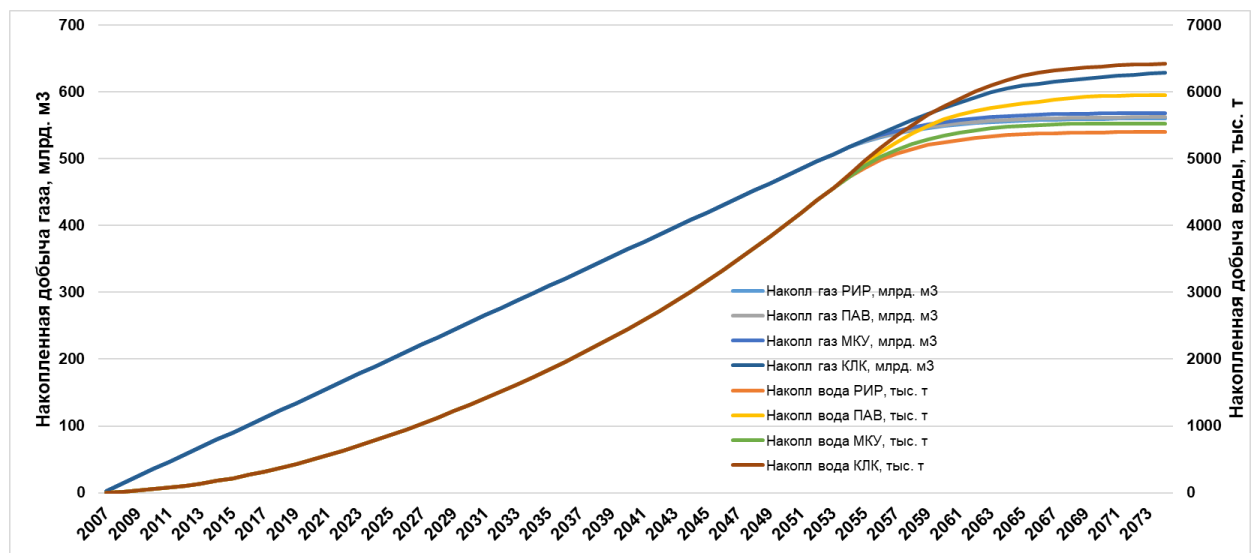


Рисунок 2 – Технологические показатели разработки

В таблице 2 представлены численные сравнительные показатели по накопленной добыче газа и воды по рассматриваемым технологическим решениям.

Исходя из данных таблицы 2 несмотря на наибольшие объемы прироста накопленной добычи газа при применении технологии комплекса КЛК, наблюдаются наибольшие объемы прироста добычи воды.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика технологических показателей решений проблемы скопления воды на забое газовой скважины

|     | Накопленная добыча газа, млрд. м <sup>3</sup> | Накопленная добыча воды, тыс. т | Δ по газу относительно РИР, млрд. м <sup>3</sup> | Δ по воде относительно РИР, тыс. т |
|-----|---|---------------------------------|--|------------------------------------|
| РИР | 561   | 5401                            |  |                                    |
| ПАВ | 563   | 5952                            | 2  | 551                                |
| МКУ | 569   | 5528                            | 8  | 127                                |
| КЛК | 629   | 6421                            | 68   | 1020                               |

Исходя из результатов расчетов технологических показателей наилучшей технологией по приросту объемов извлеченного газа является комплекс КЛК. Несмотря на это, за счет прироста добычи газа увеличивается и объем добываемой воды. Конечную эффективность можно определить исходя из экономических расчетов, которые представлены ниже.

Расчет экономической эффективности в работе сводится к определению показателя ЧДД (чистый дисконтированный доход). Исходные данные для расчета экономической эффективности представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Исходные данные для расчета экономической эффективности

| Параметр                          | Ед. изм.                 | Значение   |
|-----------------------------------|--------------------------|------------|
| Макроэкономические параметры      |                          |            |
| НДПИ                              | руб./тыс. м <sup>3</sup> | 1 200      |
| Налог на прибыль                  | %                        | 20         |
| Ставка дисконтирования            | %                        | 10         |
| Стоимость газа                    | руб./тыс. м <sup>3</sup> | 4 800      |
| Стоимость технологических решений |                          |            |
| РИР                               | руб./операцию            | 1 500 000  |
| ПАВ                               | руб./скв*год             | 1 500 000  |
| КЛК                               | руб./установку           | 13 000 000 |
| МКУ                               | руб.                     | 5 000 000  |

Результаты расчетов представлены в таблице 3. Наиболее эффективной технологией для решения проблемы обводнения газовых скважин в условиях залежей с большими газонасыщенными толщами является КЛК.

Таблица 3 – Экономическое сравнение технологических решений

|     | Накопленный чистый дисконтированный доход, млрд. руб | Δ относительно РИР, млн. руб |
|-----|--|------------------------------|
| РИР | 203,84   | 0                            |
| ПАВ | 203,58   | -255                         |
| МКУ | 203,96   | 120                          |
| КЛК | 204,37   | 534                          |

В ходе выполнения работы были проанализированы различные технологические решения проблемы обводнения и самозадавливания газовых скважин. По результатам расчетов в гидродинамическом симуляторе наиболее эффективной технологией является КЛК, которая, относительно базового варианта (РИР), позволяет дополнительно извлекать порядка 68 млрд. м<sup>3</sup> газа, а за счет этого получать около 534 млн. рублей.

### Список литературы

1. Джеймс Ли, Эксплуатация обводняющихся газовых скважин. Технологические решения по удалению жидкости из скважин / Генри В. Никенс, Майкл Уэллс / М: ООО «Премиум Инжиниринг», 2008. – с. 384.
2. Епрынцева А. С., Проблемы эксплуатации обводняющихся скважин газовых месторождений в стадии падающей добычи / Кротов П. С., Нурмакин А. В., Киселев А. Н. / Вестник ОГУ №16 (135), декабрь 2011. – с. 41-45.
3. Изюмченко Д. В., Эксплуатация газовых скважин в условиях активного водо- и пескопроявления / Мандрик Е. В., Мельников С. А., Плосков А. А., Моисеев В. В., Харитонов А. Н., Памужак С. Г. / Актуальные проблемы добычи газа, 2018 №1 (33). – с. 235-242.
4. Современные методы борьбы с самозадавливанием добывающей скважины на газовых месторождениях / К. Н. Михайлюк, Д. Е. Копылов, А. А. Пинигин, А. А. Бобкова / Актуальные проблемы научного знания. Новые технологии ТЭК-2020: Материалы IV Международной научно-практической конференции, Сургут, 27 ноября 2020 года / Отв. редактор С. Н. Нагаева. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2021. – С. 15-20. – EDN CASAPS.

5. Sutthipat Phummanee, Improved Gas Recovery for Bottom-Water-Drive Gas Reservoir Using Downhole Water Drain Technique: A Success Story from Arthit Field, Thailand / Ake Rittirong, Winit Pongsripian, Natthaphat Phongchawalit / IPTC-19488-MS, 2019

6. M. F. Radwan, Feasibility Evaluation of Using Downhole Gas-Water Separation Technology in Gas Reservoirs with Bottom Water / SPE-183739-MS, 2017.



## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 378.147

### **РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОМ РАЗВИТИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

**Гафарова Ангелина Юрьевна**

магистрант направления подготовки «Инновационная начальная школа»,  
Херсонский государственный педагогический университет.

старший воспитатель,

ГБОУ Стрелковский детский сад «Ласточка»,

Генический муниципальный округ, Херсонская область, Россия

**Научный руководитель: Ратовская Светлана Викторовна,**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и  
образовательных технологий,

Херсонский государственный педагогический университет

***Аннотация.** Статья посвящена рассмотрению важного компонента в образовании как информационно-коммуникативные технологии. Учитывая, что в начальной школе происходит постепенная смена ведущего вида деятельности ребенка с игровой на учебную, необходимо максимально использовать возможности применения информационно-коммуникативных технологий при организации учебной деятельности младших школьников. Одним из результатов обучения и воспитания в школе первой ступени должна стать готовность детей к овладению современными компьютерными технологиями и способность актуализировать полученную с их помощью информацию для дальнейшего самообразования. Для реализации этих целей возникает необходимость применения учителями начальных классов информационно-коммуникативных технологий в учебно-воспитательном процессе. Главная цель внедрения ИКТ – появление*

*новых видов учебной деятельности. Использование персонального компьютера, мультимедийных программ и устройств позволяет изменить преподавание школьных дисциплин, оптимизировать процессы понимания, запоминания и усвоения учащимися учебного материала, повысить тем самым мотивацию обучения и эффективность урока, а также обеспечивая реализацию развивающего обучения, совершенствуя формы и методы организации учебно-воспитательного процесса.*

**Ключевые слова:** *развитие, воспитание, духовность, нравственность, технологии, ценности, патриотизм, эмпатия, толерантность, традиции*

**Keywords:** *development, spirituality, morality, technology, values, patriotism, empathy, tolerance, traditions*

**Annotation.** *The article is devoted to the consideration of an important component in education – information and communication technologies. Considering that in primary school there is a gradual change in the child's leading type of activity from play to learning, it is necessary to maximize the use of information and communication technologies in organizing the educational activities of younger students. One of the results of education and upbringing at the first stage of school should be the readiness of children to master modern computer technologies and the ability to update the information obtained with their help for further self-education. To achieve these goals, it becomes necessary for primary school teachers to use information and communication technologies in the educational process. The main goal of the introduction of ICT is the emergence of new types of educational activities. The use of a personal computer, multimedia programs and devices makes it possible to change the teaching of school subjects, optimize the processes of understanding, memorizing and assimilating educational material by students, thereby increasing the motivation of learning and the effectiveness of the lesson, as well as ensuring the implementation of developmental learning, improving the forms and methods of organizing the educational process.*

В современном школьном мире лишь немногие дети посещают какой-либо кружок. Большинство из них «прилипают» к экрану компьютера и мобильного телефона или исчезают на улице «в нем». В результате у детей возникают

проблемы не только с планированием образования (плохой словарный запас, «идея клипов») карточек.

Цифровая среда, в которой должны жить наши дети, должна привести к новому мышлению об обучении. будущее имеет форму в школе. наши нынешние студенты должны быть готовы к успешной интеграции в это общество, и массовое внедрение ИКТ в образовательный процесс помогает решить эту проблему. показано, что на практике невозможно представить современную школу без технологий.

Цель статьи - выяснить, какую роль информационные и коммуникационные технологии играют в развитии интернета.

Они очень важны в формировании личности детей-будущих граждан страны. их предки уважают свою Родину и чувствуют ответственность за свою Родину.

Задача воспитания патриотических чувств у детей ставится с помощью всевозможных игр: А, но современных детей больше привлекает интерактивный игровой процесс, они обладают красочной яркостью. благодаря этим играм интерактивные дети находятся в режиме разговора, ведут переговоры с игровыми персонажами. другими словами, игра ориентирована на более широкое сотрудничество учащихся, а не только с учителями и учениками.

Учителя могут сами выбирать, как и в каком случае использовать игру для ознакомления детей с новым материалом в интернете можно найти множество интерактивных игр, но учителю лучше создавать свои собственные игры

Содержание интерактивной игры формирует правильное отношение ребенка к явлению социальной жизни. процесс восприятия и восприятия адаптируется к знаниям ребенка об окружающей среде.

При формировании патриотического воспитания мы также используем интернет ресурсы, презентации видеотекстов на темы, относящиеся к образованию. «Если мы будем учить сегодня так, как учили вчера, мы украдем наших детей завтра» [7] мультфильм-постоянный спутник современных детей. наш детский мультфильм - это яркий сказочный мир, несущий в себе доброту, тепло. является

ли это метафорой захватывающего приключения или просто комедийной шуткой, является источником [9].

Влияние анимационного фильма на развитие личности детей изучали такие исследователи, как н. ф. Бурукина (развитие навыков таргетинга с помощью анимации), [3] Я. В. Мацкевич, Р. Г. Разакова (творческое развитие, иллюстрация под влиянием анимации анимация) [13], Е. А. Тупичкина, Н.В. Оленич (формирование культуры аудитории в процессе просмотра мультфильмов) и другие ученые [12]. Содержание мультфильма привлекает внимание детей с проблемами, имеющими моральное значение. процедура использования электронных средств обучения, таких как интерактивные доски, сенсорные экраны, информационные панели и другие способы отображения информации, а также компьютеры, ноутбуки, планшеты, моноблоки. общее время использования электронных средств обучения в классе ограничено. например, использование интерактивных досок детьми младше 10 лет не должно превышать 20 минут. 10 лет-30 минут работы за компьютером для учащихся 1-2-20 классов 3-4-25 классов 5-9-30 классов 10-11-35 классов существуют важные предостережения относительно использования ноутбуков учащимися начальной школы — это возможно только при наличии дополнительной клавиатуры [1].

Развивайте сочувствие и терпимость с помощью виртуального общения.

Проблема культуры общения - одна из самых острых в школе и в обществе в целом. Иногда кажется, что искусство общения — это дар, которым обладают примерно 5-7% людей. Каждый должен быть образован; учить диалогу, учить умению слушать, понимать, не прибегать к насилию и не применять насилие по отношению к партнерам по общению, но постарайтесь открыться ему, чтобы он понял вас. Важно проявлять терпение друг друга, а это очень сложно «обучение сотрудничеству и терпимости» — это концепция, без которой невозможны любые изменения в современных институтах.

Эмпатия — это способность человека непреднамеренно испытывать эти эмоции, которые представляют собой те же эмоциональные состояния, которые возникают у другого человека в процессе общения с ним [10].

Толерантность — это отсутствие или снижение реакции на какой-либо неблагоприятный фактор из-за снижения чувствительности к воздействию [9].

Для детей проблема воспитания толерантности актуальна сама по себе. на этом этапе жизни начинает развиваться взаимодействие между 20-25 детьми из разных микрокосмов с разным жизненным опытом, и наблюдается недостаток коммуникативных навыков. для обучения в классе, с эффектом, необходимо уменьшить эти конфликты в процессе. исследования толерантности способствуют развитию сотрудничества.

Пропагандируйте патриотизм, знакомясь с историей и культурой своей страны.

Историческая значимость каждого русского, измеряемая его служением России, его человечность, измеряемая силой его патриотизма и его достоинством среди молодежи, была характерна для России на протяжении веков [11]. В русских этнических группах идея патриотизма всегда рассматривалась в большом разнообразии. свидетельства патриотизма можно найти в исторических, военных и летописных документах еще в 11 веке. В начале XIII века концепция государства была возрождена, и ключевым принципом является «служение Родине и ее соседям». Первая мировая война, всколыхнувшая патриотизм граждан Российской Империи, вызвала формирование усовершенствованных идей: «за веру царскую и Русь».

Патриотизм возникает в процессе воспитания, социализации и воспитания школьников, но социальное пространство для развития патриотизма не ограничивается стенами школ, здесь важную роль играют семьи и другие социальные институты общества.

Патриотизм включает в себя: чувство привязанности к месту, где люди рождаются и растут, уважение к языку, уважение к историческому прошлому своей Родины, своему народу, обычаям и традициям, ответственность за судьбу Руси и ее будущего народа, выраженная в желании посвящать свой труд, способность укреплять мощь и процветание Руси; человечность, сострадание, международные ценности [2].

## Риск и вызов: воздействие негативного контента

Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации ориентированы на повышение качества образования за счет использования информационно-коммуникационных технологий, сохранение культуры многонациональных народов Российской Федерации, укрепление моральных принципов и патриотизм в общественном сознании и развитии культурно-гуманитарных образовательных систем.

По словам Гербнера, насилие в средствах массовой информации — это «демонстрация открытого применения физической силы, а действия, предпринимаемые в условиях запугивания и сопротивления, обусловлены страхом физического увечья или убийства или в реальных действиях последних». «Критерии оценки уровня насилия включают количество актов насилия в телевизионных передачах, характер насилия, тип жертвы, тип правонарушителя и конкретный характер ситуации» [6].

## Список литературы

1. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 (ред. от 22.05.2019) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (вместе с «СанПиН 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы») (Зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011 № 19993).
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
3. Бурихина, А. Ф. Внимание! Мультфильм! Книга для родителей и педагогов: методика использования мультфильмов для воспитания и обучения детей / А. Ф. Бурихина. - Челябинск: Челябинский дом печати, 2011. - 89.
4. Белинский, В. Г. Полн. собр. соч. В 13-т. / Ред. коллегия: Н. Ф. Бельчиков и др. - М.: АН СССР, 1954. - Т. 4. - 676 с.

5. Вахтеров В. П. Как воспитывать детей / Журнал для всех 1899. №1.
6. Гербнер, Г. Насилие в телевизионной драме: тенденции и символические функции. В книге Г. А. Комстока и Э. Рубинштейна. Телевидение и социальное поведение (ред.). Том 1. Медиа-контент и контроль. – 1972.
7. Дьюи, Д. От ребенка - к миру, от мира - к ребенку. / Составитель, вступительная статья. Г. Б. Корнетов. - М.: Карапуз, 2009. - 352 с. ил. - (Педагогика детства).
8. Ефремова, Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково -словообразовательный. - М.: Русский язык, 2000.
9. Кузина, Н. И. Возможности использования мультипликационных фильмов в процессе формирования нравственных качеств. Санкт – Петербург, 2021.
10. Кузнецов, С. А. Большой толковый словарь русского языка. - 2000. 1536 с.
11. Коменский Я. А. Избранные педагогические сочинения. - М.: Учпедгиз, 1955. - 656 с.
12. Олейник, Н. В. Психолого-педагогические основы формирования зрительской культуры у детей старшего дошкольного возраста / Н. В. Олейник, Е. А. Тупичкина / Детский сад: теория и практика. - №9. - 2014. - 6875 с.
13. Разакова, Р. Г. Мацкович, Ж. В. Смотрим и рисуем мультфильмы. Методическое пособие. - 2013.



УДК 37

## К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

**Глебова Галина Ивановна**

преподаватель ЦМК общеобразовательных дисциплин,

Медицинский колледж,

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный

исследовательский университет»,

город Белгород

***Аннотация.** Статья посвящена возможностям использования цифровых технологий в среднем профессиональном образовании с целью формирования компетенций, описан процесс развития цифровых технологий и их интеграция в образовательный процесс. В статье раскрывается влияние современных цифровых технологий, а также рассмотрены преимущества и недостатки применения цифровых технологий в процессе обучения.*

*The article is devoted to the possibilities of using digital technologies in secondary vocational education in order to form competences, the process of development of digital technologies and their integration into the educational process is described. The article reveals the impact of modern digital technologies and considers the advantages and disadvantages of using digital technologies in the learning process.*

***Ключевые слова:** педагогика, цифровые технологии, обучение, среднее профессиональное образование, дистанционное обучение*

***Keywords:** pedagogy, digital technologies, teaching, secondary professional education, distance learning*

Связь между технологиями и образованием является предметом интереса на протяжении последних десятилетий. Использование технологий в

образовании началось с появления радио в 1920-х годах. Развитие цифровых технологий обладает наибольшим потенциалом для внедрения в образование [1, с. 99]. За этот период произошла революция в области распространения контента, систем управления обучением, методов оценки и преподавания языков. Последние достижения в области искусственного интеллекта многократно увеличили возможности образовательных технологий и даже поставили вопрос о роли человеческого взаимодействия в обучении.

Несмотря на то, что цифровые технологии открывают широкие возможности, к их интеграции в образование следует подходить ответственно. Издание Всемирного доклада по мониторингу образования (GEM) за 2023 год содержит информацию о том, как технологии преобразуют образование, их преимуществах, ограничениях и проблемах, связанных с их внедрением.

В этом докладе подчеркивается отсутствие адекватного регулирования в условиях быстрого развития генеративных инструментов искусственного интеллекта (ИИ) [3, с. 214]. В нем содержится призыв к странам создать собственные условия для разработки и использования технологий в образовании, чтобы они не заменяли присутствие учителя, а способствовали повышению качества образования для всех.

Использование технологий в образовании студентов СПО стало необходимым для подготовки молодежи к жизни в постоянно меняющемся цифровом мире. Технологический прогресс предлагает множество возможностей для повышения эффективности обучения и вовлеченности учащихся, а также для укрепления их цифровых навыков.

Используя образовательные технологии, студенты могут воспользоваться неограниченными ресурсами и индивидуальным подходом к обучению. Интеграция таких инструментов обучения, как социальные сети и образовательные приложения, поощряет активное участие учащихся и развивает их интеллектуальные способности.

Родительский контроль и соответствующее цифровое образование необходимы для обеспечения безопасности учащихся в Интернете. Электронное

образование и ответственность в сети – важнейшие навыки для эффективной навигации в современном цифровом мире [5, с. 330].

Важно также учитывать трудности, связанные с использованием технологий в аудитории, например, возможность отвлечения учеников. Однако при ответственном использовании и надлежащем контроле преимущества использования технологий в образовании значительно перевешивают их недостатки.

Рассмотрим преимущества использования технологий в процессе обучения, а также некоторые недостатки этого процесса.

К преимуществам использования цифровых технологий относится повышение мотивации учащихся благодаря использованию технологий. Технологии предлагают множество возможностей для активного вовлечения учащихся. Например, интерактивные занятия, образовательные игры и онлайн-симуляции побуждают студентов изучать интересующие их предметы. Технологии позволяют учащимся развивать необходимые для будущего технологические навыки, такие как поиск информации в сети интернет, ответственное использование социальных сетей и создание цифрового контента. Это повышает их уверенность в себе и мотивацию к активному участию в обучении.

Технологические навыки, приобретенные учащимися, не ограничиваются их успехами в СПО, но и оказывают положительное влияние на их профессиональное будущее. Все больше рабочих мест требуют технологических навыков, и студенты, овладевшие ими, будут иметь конкурентное преимущество на рынке труда [2]. Поощряя активное участие студентов в жизни общества с помощью технологий, преподаватели готовят поколение молодых людей, компетентных и уверенных в себе, готовых принять вызовы цифрового мира.

Использование технологий дает множество преимуществ для обучения студентов. Онлайн-инструменты предоставляют доступ к неограниченным ресурсам, помогая усвоить знания. С помощью образовательных технологий студенты могут изучать различные предметы, получать дополнительную информацию и углублять свое понимание предмета. Этот инструмент, позволяет учиться индивидуально, в соответствии с потребностями и темпом студента.

Образовательные технологии дают доступ к значительному количеству ресурсов и разнообразного образовательного контента.

Благодаря образовательным технологиям студенты могут выбирать ресурсы, которые лучше всего соответствуют их интересам и стилю обучения. Например, видео, статьи, интерактивные презентации или онлайн-упражнения, онлайн-ресурсы предлагают разнообразные средства информации, которые удовлетворяют потребности каждого ученика.

Более того, образовательные технологии поощряют самостоятельность учащихся, позволяя им самим управлять своим обучением. Они могут организовывать свое время, следить за прогрессом и работать в своем собственном темпе. Это побуждает студентов брать на себя ответственность и мотивировать себя, позволяя им чувствовать себя более вовлеченными в процесс обучения.

Когда речь заходит об управлении классом, технологии также предлагают преподавателям инструменты. Онлайн-платформы позволяют легко собирать и оценивать работы студентов, общаться с ними и следить за их вовлеченностью [4, с. 108]. Преподаватели также могут использовать преимущества искусственного интеллекта, чтобы подбирать задачи и упражнения в соответствии с уровнем каждого студента.

Несмотря на то, что использование технологий в образовательном процессе имеет множество преимуществ, существуют недостатки. Одним из них является отвлечение студентов при использовании технологий, однако существуют решения этой проблемы (например, использование соответствующих инструментов управления классом).

Также технологии могут отвлекать студентов от общения. Поэтому преподавателю важно создавать мероприятия, которые способствуют взаимодействию между обучающимися. Таким образом, использование технологий в классе должно быть сбалансированным, чтобы не отвлекать учеников и способствовать их активному участию в образовательном процессе.

Таким образом, цифровые технологии делают обучение более интерактивным, увлекательным и адаптированным к потребностям каждого отдельного

студента. Это открывает новые возможности как для преподавателей, так и для студентов, предлагая неограниченные ресурсы, персонализированное обучение и развитие цифровых навыков, необходимых для успеха в современном мире.

### Список литературы

1) Глебова, Г. И. Влияния интернета на процесс обучения в современных реалиях / Г. И. Глебова / Развитие науки и образования: новые подходы и актуальные исследования: Сборник научных трудов по материалам XLI Международной научно-практической конференции, Анапа, 25 мая 2023 года. – Анапа: ООО «Научно-исследовательский центр экономических и социальных процессов» в Южном Федеральном округе, 2023. – С. 98-102.

2) Российская педагогическая энциклопедия. – М: «Большая Российская Энциклопедия». Под ред. В. Г. Панова. – 1993. URL: <https://pedagogicheskaya.academic.ru/> (дата обращения: 10.12.2024).

3) Chamberland, G., Lavoie, L., Marquis, D. 20 formules pédagogiques. Sainte-Foy: Presses de l'université du Québec. –1995. – 318 p.

4) Prigent R. La préparation d'un cours - Connaissances de base utiles aux professeurs et aux chargés de cours. Montréal: Éditions de l'École polytechnique de Montréal. – 1990. – 259 p.

5) Stewart F. Globalization and Education / International Journal of Educational Development. – 1996. –Vol. 16 (4). – P. 327-333.

УДК 376

**ПРИМЕНЕНИЕ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ (AR) В  
ШКОЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ****Зайнуллин Марсель Асхатович**

студент

**Научный руководитель: Черемисина Марина Ивановна,**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет»,  
город Оренбург

***Аннотация.** Тщательно продуманное и своевременное внедрение в образование новых технологий и способов подачи информации способно оказать значительное влияние на качество образования в целом. В статье рассматриваются возможности применения технологии дополненной реальности (AR) в образовательном процессе в школах. Подчеркивается её значимость для повышения интереса учащихся к обучению, улучшения понимания сложных тем и развития творческих навыков. Обсуждаются основные преимущества, вызовы и перспективы интеграции AR в школьное образование.*

*The article examines the possibilities of using augmented reality (AR) technology in the educational process in schools. Its importance for increasing students' interest in learning, improving understanding of complex topics and developing creative skills is emphasized. The main advantages, challenges and prospects of integrating AR into school education are discussed.*

**Ключевые слова:** дополненная реальность, образование, AR

**Keywords:** augmented reality, education, AR

Школьное образование просто обязано давать свой ответ тем формам потребления развлекательного контента, которые предлагает детям индустрия

развлечений [1].

Дополненная реальность (AR – Augmented Reality), в отличие от виртуальной реальности не замещает реальный мир, а дополняет его цифровыми образами как развлекательного, так и информационного характера. Интеграция виртуальных объектов в материальный мир осуществляется путем наложения на снимаемое посредством камеры изображение двух- и трехмерных объектов, ориентируясь на специальные точки привязки, маркеры.

Главным достоинством технологии дополненной реальности по сравнению с виртуальной реальностью является более доступное оборудование для просмотра контента. Специального аппаратного обеспечения, как правило, не требуется, и пользователю достаточно воспользоваться любым современным смартфоном, чтобы посредством AR-приложения увидеть сочетание материального и виртуального миров. Уже сейчас в мировую практику начинают входить классические учебники с AR-метками, позволяющие получить не просто сухое текстовое изложение информации, слегка приправленное иллюстрациями, но красочно и наглядно визуализированные примеры, появляющиеся на экране смартфона. Такой подход к обучению развивает творческое мышление обучаемого, обеспечивает гибкость и динамичность процесса познания [5].

Современное образование сталкивается с необходимостью адаптации к стремительно меняющимся требованиям цифровой эпохи. Дополненная реальность (AR), как одна из наиболее инновационных технологий, открывает новые горизонты для обучения, делая образовательный процесс более интерактивным и увлекательным. Однако для эффективного внедрения этой технологии в школах требуется глубокий анализ её потенциала и ограничений [4].

Возможности применения AR в школе:

1. Улучшение визуализации сложных концепций. AR позволяет моделировать трёхмерные объекты и процессы, такие как структура молекул, анатомия человека или исторические события, что способствует лучшему пониманию и запоминанию материала.

2. Повышение интереса учащихся. Интерактивные элементы AR делают



обучение более увлекательным, мотивируя школьников к самостоятельному изучению тем.

3. Развитие творческого и критического мышления. Учащиеся могут создавать собственные AR-проекты, что развивает их навыки проектной деятельности и работы в команде.

Примеры использования AR в школьном обучении:

1. Естественные науки: изучение строения клеток с помощью AR-микроскопов.

2. История: виртуальные экскурсии по историческим памятникам.

3. География: визуализация земных процессов, таких как вулканические извержения или тектонические движения.

4. Искусство: создание цифровых арт-проектов в дополненной реальности.

Преимущества:

1. Повышение мотивации учащихся.

2. Возможность изучения тем, недоступных для реального наблюдения.

3. Интеграция современных технологий в обучение.

Вызовы:

1. Высокая стоимость оборудования и программного обеспечения.

2. Необходимость обучения педагогов работе с AR.

3. Возможные технические проблемы, такие как несовместимость устройств.

4. Риски чрезмерного использования цифровых технологий, влияющие на здоровье учеников.

Главным козырем дополненной реальности является то, что она позволяет учащимся быть вовлеченным в явления, которые невозможны в реальном мире, визуализировать сложные пространственные решения и абстрактные концепции, а также разрабатывать важные практики и навыки, которые не могут быть разработаны и внедрены в других технологических средах с расширенными возможностями обучения. Ученые подчеркнули, что AR может обеспечить повсеместное, совместное и дистанционное обучение, ощущение присутствия,

непосредственности и погружения учащихся, визуализацию невидимого, обучающего контента в трехмерных ракурсах и преодоление формального и неформального обучения [3].

AR предлагает широкие возможности для преподавателей, чтобы создать подлинный, привлекательный и настраиваемый опыт обучения для своих студентов. Уникальные возможности AR расширили границы традиционной педагогики, позволив педагогам предоставлять богатый, ориентированный на учащихся, опыт обучения. Технология AR обладает потенциалом стать мощным средством исправления и специального обучения благодаря своим мобильным возможностям. Будущие исследователи [2] могут подумать, как можно использовать программы AR, чтобы помочь учащимся, которые борются с дислексией, ясно читать. Возможно, программы AR могли бы быть индивидуально разработаны в качестве корректирующего слоя для каждого конкретного ученика с ограниченными возможностями чтения. По мере развития технологий AR будущие исследователи могут открывать новые возможности для обучения с использованием AR. Тем не менее, AR все еще появляется, и многие исследователи, практики и разработчики с нетерпением ждут, чтобы увидеть, какие возможности обучения AR будут предоставлены в будущем.

### Список литературы

1. Авербух, Н.В. Психологические аспекты феномена присутствия в виртуальной среде / Н.В. Авербух / Вопросы психологии. – 2010. – №5. – С. 105-113
2. Антониади, К.С. Применение VR и AR технологий в образовании / К.С. Антониади, Т.Ю. Грубич / Новые импульсы развития: вопросы научных исследований: материалы II Международной науч.-практ. конф. / под общ. ред. Н.В. Емельянова. – Саратов: 2020. – №2. – С. 26-29
3. Гурова, Т.И. Внедрение современных технологий в образовательный процесс / Т.И. Гурова, В.С. Заболотникова, И.В. Ярмухаметова / Журнал Вестник

РМАТ. – 2022. – №2. – С. 36-40.

4. Иванов И.И., Петров П.П. Использование технологий дополненной реальности в образовании. – Москва: Изд-во «Образование», 2023.

5. Сидорова А.А. Цифровизация школы: вызовы и возможности. – Санкт-Петербург: Наука и практика, 2022.

УДК 376.3

**ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ ДИСЛАЛИИ У СТАРШИХ  
ДОШКОЛЬНИКОВ****Шабанова Диляра Эльдаровна**

студент СДО-Л-22

**Болдырева Виктория Эдуардовна**старший преподаватель кафедры специального (дефектологического)  
образованияГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет  
имени Февзи Якубова»

***Аннотация.** Статья посвящена диагностике и коррекции дислалии у старших дошкольников, рассматривая основные аспекты развития речевой деятельности у детей данного возраста. В статье подчеркивается важность ранней диагностики и индивидуального подхода к каждому ребенку, что способствует улучшению его речевых навыков и общей коммуникативной компетенции.*

***Abstract.** The article is devoted to the diagnosis and correction of dyslalia in older preschoolers, considering the main aspects of the development of speech activity in children of this age. The article highlights the importance of early diagnosis and an individual approach to each child, which contributes to the improvement of his speech skills and general communication competence.*

***Ключевые слова:** общее недоразвитие речи (ОНР), дислалия, дошкольный возраст*

***Keywords:** general underdevelopment of speech (ONR), dyslalia, preschool age*

**Постановка проблемы:** несмотря на высокую распространенность дислалии, диагностика и коррекция данного расстройства все еще остаются сложными

задачами. В ранние годы жизни многие дети могут «маскировать» свои проблемы с произношением, что затрудняет их своевременное выявление. Важным аспектом является то, что недостаточное внимание к данной проблеме может привести к более серьезным речевым нарушениям в будущем, а также к снижению самооценки и уверенности в себе у ребенка. Изучению особенности диагностики и коррекции дислалии у старших дошкольников посвящены работы таких учёных как Волковская Т.Н., Юсупова Г. Х., Зайцев И. С., Королькова В. А., Савчук И. С., Кривошапова, Л. О. и другие.

**Цель статьи** – проанализировать диагностику и коррекцию дислалии у старших дошкольников.

**Изложение основного материала.** Дислалия – это нарушение произношения звуков речи, которое может затруднять понимание и восприятие речи другими людьми. Для старших дошкольников диагностика и коррекция дислалии очень важны, так как в этом возрасте они активно развивают свои навыки речи и языка.

Для диагностики дислалии у старших дошкольников необходимо провести специальное аудиологическое и речевое обследование. В ходе обследования специалист может определить, какие звуки ребенок не может произносить правильно, и на каком этапе развития находится его речь [2].

После диагностики специалист может назначить программу коррекции дислалии, которая будет включать в себя различные упражнения и игры для тренировки правильного произношения звуков. Важно помнить, что для успешной коррекции дислалии необходимо проводить занятия регулярно и под руководством опытного специалиста [4].

Коррекция дислалии у старших дошкольников может включать в себя следующие методы и приемы:

1. Артикуляционная гимнастика и упражнения для развития мышц речевого аппарата.
2. Развитие слухового восприятия и дифференциации звуков речи.
3. Использование игр и упражнений, направленных на правильное

произношение звуков и звукосочетаний.

4. Коррекция дыхания и интонации при произношении звуков.

5. Работа над формированием правильной артикуляции звуков в словах и фразах.

6. Использование логопедических игр и развивающих упражнений для тренировки речевых навыков.

7. Индивидуальный подход к каждому ребенку, учитывая его особенности и потребности.

Коррекция дислалии у старших дошкольников требует систематического подхода и постоянного взаимодействия логопеда с ребенком и его родителями. Важно помнить, что успех в коррекции дислалии зависит от регулярных занятий и терпеливости со стороны всех участников процесса [3].

Коррекция дислалии у старших дошкольников может иметь свои особенности, поскольку на этом возрастном этапе дети уже более осознанно и устойчиво выражают свою речь. Вот некоторые из особенностей коррекции дислалии у старших дошкольников:

– Индивидуальный подход. Необходимо учитывать особенности каждого конкретного ребенка, его уровень развития и особенности речи. Каждый ребенок имеет свои особенности произношения звуков, и коррекция должна быть направлена на их исправление.

– Мотивация. Важно вовлечь ребенка в процесс коррекции, помочь ему понять цель и значение улучшения его речи. Мотивация играет большую роль в успешной коррекции дислалии [1].

– Конкретные упражнения. Проведение специальных упражнений и игр, направленных на тренировку правильного произношения звуков, поможет ребенку улучшить свою дикцию.

– Регулярность занятий. Для эффективной коррекции дислалии необходимо проводить занятия регулярно и систематически. Постоянные тренировки и повторения помогут закрепить правильное произношение звуков.

– Сотрудничество с родителями. Важно вовлечь родителей в процесс

коррекции и дать им рекомендации о том, как помочь ребенку дома. Совместные усилия педагога и родителей повысят эффективность коррекции дислалии у старших дошкольников [3].

Диагностика дислалии у старших дошкольников включает в себя следующие этапы:

1. Сбор анамнеза: специалист узнает о возможных проблемах с речью у ребенка, о его развитии и воспитании, об отношениях в семье и с окружающими.

2. Обследование речи: проводится анализ фонематической и лексической стороны речи, выявляются нарушения произношения звуков, дефекты звучания, а также темп, ритм и интонация речи.

3. Оценка уровня развития речевых навыков: специалист оценивает уровень развития лексико-грамматических навыков ребенка, его понимание и использование языковых единиц.

4. Анализ функций звукопроизношения и звуковосприятия: проводится оценка способности ребенка различать и воспроизводить звуки, а также их элементарные комбинации.

5. Оценка моторики речевого аппарата: проводится проверка наличия или отсутствия нарушений в работе артикуляционного аппарата и возможности контроля над ним.

6. Психологическое тестирование: может быть проведено для выявления психоэмоционального состояния и особенностей речевого развития ребенка.

7. Финальный вывод и план коррекционной работы: на основании всех проведенных исследований специалист составляет общий вывод о степени и характере нарушений речи, а также план дальнейшей коррекционной работы и рекомендации для родителей и педагогов [4].

**Выводы:** В заключение можно отметить, что диагностика и коррекция дислалии у старших дошкольников требует комплексного и индивидуального подхода. Эффективные методы диагностики, основанные на многофакторном анализе и наблюдении, позволяют точно выявлять звукопроизносительные нарушения. Коррекционные мероприятия, включающие разнообразные игры и



упражнения, способствуют не только улучшению артикуляции, но и общей речевой активности детей. Раннее вмешательство и регулярная работа с ребенком позволяют значительно повысить уровень его коммуникационных навыков, что положительно сказывается на развитии личных и социальных компетенций. Важно, чтобы взаимодействие между педагогами, родителями и логопедами было тесным и эффективным, что обеспечит максимальный успех в коррекции дислалии и поможет детям адаптироваться в обществе.

### Список литературы

1. Волковская Т.Н., Юсупова Г. Х. Психологическая помощь дошкольникам с общим недоразвитием речи / Под научной ред. И. Ю. Левченко. – М.: Национальный книжный центр, 2014. – 96 с.
2. Зайцев И. С. Актуальные вопросы диагностики и коррекции нарушений речи / И. С. Зайцев / Территория науки. – 2015. – №6. – С. 7-12.
3. Королькова В. А., Савчук И. С. Этапы коррекционной работы по устранению нарушений звукопроизношения при функциональной дислалии у дошкольников / В. А. Королькова, И. С. Савчук / International scientific review. – 2020. – №LXVI. – С. 45-50.
4. Кривошапова, Л. О. Диагностический материал для обследования речи детей дошкольного возраста 4-7 лет с общим недоразвитием речи / Л. О. Кривошапова. М.: Владос, 2018. – 804 с.

УДК 376.3

**ФОРМИРОВАНИЕ ФОНЕМАТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ КАК  
СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ ДИСЛЕКСИИ И ДИСГРАФИИ У  
СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ**

**Шабанова Диляра Эльдаровна**

студент СДО-Л-22

**Болдырева Виктория Эдуардовна**

старший преподаватель кафедры специального (дефектологического)  
образования

ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет  
имени Февзи Якубова»

***Аннотация.** В статье исследуется вопрос о том, как формирование фонематических процессов может помочь предотвратить развитие дислексии и дисграфии у старших дошкольников с общим недоразвитием речи. Авторы обсуждают методы работы с этими детьми и предлагают различные подходы к профилактике данных нарушений.*

***Abstract.** The article explores the question of how the formation of phonemic processes can help prevent the development of dyslexia and dysgraphia in older preschoolers with general speech underdevelopment. The authors discuss methods of working with these children and propose various approaches to the prevention of these disorders.*

***Ключевые слова:** дисграфия, дислексия, общее недоразвитие речи (ОНР), дошкольный возраст, профилактика*

***Keywords:** dysgraphia, dyslexia, general speech underdevelopment (OND), preschool age, prevention*

**Постановка проблемы.** Дислексия и дисграфия являются наиболее

распространенными нарушениями чтения и письма у детей, страдающих общим недоразвитием речи. Одним из ключевых моментов в их формировании являются фонематические процессы - способность различать и анализировать звуки речи. У старших дошкольников с общим недоразвитием речи наблюдается недостаточное развитие данных процессов, что в дальнейшем может привести к дислексии и дисграфии. Исследователи, изучавшие проблему общего недоразвития речи, отмечали недостаточные возможности детей в формировании фонематических процессов. Научные работы Богатковой А. К., Медведевой Е. Ю., Васильевой С. Е., Ворониной Т.П., Филичевой Т. Б., Орловой О. С., Тумановой Т. В. и других.

**Цель статьи** – изучить процесс формирования фонематических процессов как средство профилактики дислексии и дисграфии у старших дошкольников с общим недоразвитием речи.

**Изложение основного материала.** Дислексия и дисграфия — это расстройства, связанные с нарушением письменной и устной речи. Они могут препятствовать нормальному обучению и социальной адаптации ребенка. Поэтому важно предотвращать их возникновение и своевременно проводить коррекционные мероприятия [4].

Один из методов профилактики дислексии и дисграфии у старших дошкольников с общим недоразвитием речи – формирование фонематических процессов. Фонематические процессы помогают развивать звуковое восприятие, анализ и синтез звуков, а также улучшают звукопроизношение. Для проведения работы по формированию фонематических процессов можно использовать различные методики и игры, направленные на тренировку звукового восприятия и артикуляции звуков. Также важно проводить индивидуальную работу с каждым ребенком, учитывая его индивидуальные особенности и потребности [2].

Раннее выявление и коррекция нарушений речи у старших дошкольников способствует успешной адаптации в школьной среде и повышает шансы на успешное обучение. Поэтому работа по формированию фонематических процессов является важным компонентом комплексной реабилитации и профилактики

дислексии и дисграфии у детей с общим недоразвитием речи.

Фонематические процессы играют важную роль в развитии речевых навыков у детей. Они помогают правильно распознавать и анализировать звуки, что является основой для правильного чтения и письма. У детей с дислексией и дисграфией часто наблюдаются нарушения в фонематических процессах, что затрудняет им усвоение навыков чтения и письма [4].

Для профилактики и коррекции дислексии и дисграфии важно проводить систематическую работу над фонематическими процессами. Это может включать в себя игры, упражнения и тренировки, направленные на развитие навыков распознавания и анализа звуков речи:

1. Игра «Звуковая лестница»: дети должны выделить в словах определенные звуки и расположить их на лестнице в правильном порядке.

2. Методика «Аудирование звуков»: дети слушают слова и выделяют в них определенные звуки, после чего запоминают их последовательность.

3. Игра «Слова-ребусы»: дети составляют слова из букв, которые находятся в ребусах.

4. Методика «Складывание слов»: дети составляют слова из букв, заданного на задании.

5. Игра «Коррекция ошибок»: дети анализируют слова на наличие ошибок и исправляют их.

6. Методика «Счет и звуки»: детям предлагается считать количество звуков в словах и выделить их.

7. Игра «Составление слов»: дети составляют слова из букв, которые находятся в конверте.

8. Методика «Звуковая ассоциация»: дети ассоциируют звуки с изображениями на карточках.

9. Игра «Ломанные слова»: дети разбивают слова на слоги и составляют из них новые слова.

10. Методика «Матрица фонем»: дети заполняют матрицу фонем буквами, образующими слово [1].

Работа над фонематическими процессами должна быть комплексной и систематической, чтобы помочь детям улучшить свои навыки чтения и письма. Такая работа может проводиться как в школе, так и дома под руководством специалистов – логопедов и учителей. Важно помнить, что раннее выявление и коррекция нарушений в фонематических процессах поможет предотвратить возможные проблемы с чтением и письмом в будущем [3].

Для профилактики дислексии и дисграфии у старших дошкольников с общим недоразвитием речи можно использовать следующие подходы:

1. Раннее выявление и коррекция проблем.
2. Индивидуальный подход. Каждый ребенок уникален, поэтому необходимо разрабатывать индивидуальные программы и методики работы с каждым ребенком, учитывая его особенности и потребности.
3. Развитие речи и фонематического слуха. Специальные упражнения, игры и тренировки помогут развить у ребенка навыки правильного произношения звуков и умение различать их.
4. Развитие мелкой моторики. Упражнения на развитие мелкой моторики рук будут полезны для улучшения письменной речи и формирования навыков правильного написания.
5. Использование мультимедийных средств. Компьютерные программы, планшеты и другие мультимедийные средства могут быть эффективным инструментом для работы с детьми с дислексией и дисграфией.
6. Работа с родителями. Родители играют важную роль в процессе профилактики и коррекции дислексии и дисграфии у детей. Поэтому им также необходимо предоставить информацию и помощь в работе с ребенком.
7. Регулярные занятия с логопедом. Регулярные занятия с логопедом помогут контролировать прогресс ребенка, корректировать методики работы и обеспечить постоянную поддержку и мотивацию [2].

**Выводы:** Формирование фонематических процессов играет важную роль в профилактике дислексии и дисграфии у старших дошкольников с общим недоразвитием речи. Эти процессы помогают детям развивать навыки распознавания

и произношения звуков, что в свою очередь способствует лучшему усвоению алфавита и правильному формированию слов. Кроме того, развитие фонематических процессов улучшает грамматические навыки и способствует развитию памяти и внимания. Поэтому важно включать в программу обучения старших дошкольников с общим недоразвитием речи упражнения и игры, направленные на формирование фонематических процессов. Это может быть работа с карточками с картинками, игры со звуками, упражнения на различение звуков и т.д. Такой комплексный подход поможет детям лучше освоить звуки речи и снизить вероятность возникновения проблем с чтением и письмом в будущем.

### Список литературы

1. Богаткова А. К., Медведева Е. Ю. Коррекция фонематической стороны речи старших дошкольников как профилактика нарушений письма и чтения / А. К. Богаткова, Е. Ю. Медведева / Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – №60-1. – С. 88-93.
2. Васильева С. Е., Медведева Е. Ю. Профилактика нарушений письменной речи у старших дошкольников с речевой патологией / С. Е. Васильева, Е. Ю. Медведева / Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – №63-3. – С. 23-28.
3. Воронина Т.П. Дисграфия, или, почему ребенок плохо пишет? / Т.П. Воронина. — Изд.: Феникс, 2022. – 95 с.
4. Филичева Т. Б., Орлова, О. С., Туманова Т. В. Основы дошкольной логопедии. ФГОС. – Изд.: Эксмо, 2018. – 320 с.

## ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

---

УДК 77

### СОЦИАЛЬНАЯ ДРАМА: КАК ПЕРЕСТРОЙКА СОЗДАЛА САМЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ЖАНР В ОТЕЧЕСТВЕННОМ КИНО

**Козинцев Максим Алексеевич**

аспирант

**Научный руководитель: Ключева Людмила Борисовна,**

доктор искусствоведения

АНО ВО Институт Кино и Телевидения (ГИТР) им А. М. Литовчина,  
город Москва

***Аннотация.** Политика гласности, начатая в середине 1980-х годов, оказала кардинальное влияние на советский кинематограф. Свобода творчества позволила режиссёрам исследовать запретные ранее темы. Возникновение жанра социальной драмы стало ответом на социальный кризис, отражая проблемы общества и внутренние конфликты человека. В статье анализируются причины появления жанра, его особенности и ключевые фильмы эпохи.*

*The policy of glasnost, initiated in the mid-1980 s, had a profound impact on Soviet cinema. The freedom of creativity allowed directors to explore previously forbidden themes. The emergence of the social drama genre became a response to the social crisis, reflecting societal issues and internal human conflicts. The article analyzes the reasons for the emergence of the genre, its characteristics, and key films of the era.*

***Ключевые слова:** гласность, перестройка, социальная драма, советский кинематограф, кинематографическая революция*

***Keywords:** glasnost, perestroika, social drama, Soviet cinema, cinematic revolution*



## **Введение**

Эпоха перестройки стала поворотным моментом в истории Советского Союза, кардинально изменив не только политическую и экономическую ситуацию, но и культурную среду. Политика гласности и снятие цензурных ограничений открыли новые горизонты для искусства, в том числе и кинематографа. Советский экран, ранее ограниченный рамками официальной идеологии, стал площадкой для исследования сложных и часто болезненных тем, которые долгие годы замалчивались.

В это время на первый план вышел жанр социальной драмы — тяжёлого и глубоко эмоционального направления, которое отразило реальные проблемы общества. Эти фильмы показывали трагедии, внутренние конфликты и судьбы простых людей, столкнувшихся с кризисами эпохи. В данной статье рассматриваются причины возникновения жанра социальной драмы, его особенности и ключевые фильмы, которые оказали значительное влияние на общество.

## **Гласность как катализатор перемен**

До 1985 года советский кинематограф находился под жёстким контролем государства. Темы, которые могли освещаться на экране, строго регулировались, и любое отклонение от официальной идеологии пресекалось. Однако с началом политики гласности этот барьер рухнул, что привело к революции в кинопроизводстве. Режиссёры, десятилетиями подавлявшие свои творческие импульсы, получили свободу и возможность говорить на запретные темы: социальная несправедливость, бедность, коррупция, семейное насилие, алкоголизм и проституция.

Эта свобода совпала с глубоким кризисом советского общества. Экономические проблемы, дефицит товаров, рост преступности и социальное неравенство становились всё более очевидными. Кинематограф стал своеобразным зеркалом, отражающим реалии жизни, о которых раньше было принято молчать [1, 2].

## **Возникновение волны социальной драмы**

Социальная драма как жанр стала важным инструментом для исследования

проблем, которые обострились в эпоху перестройки. Первые фильмы, вышедшие в конце 1980-х годов, шокировали аудиторию своей откровенностью и прямоотой. Одной из ключевых тем стала судьба простого человека, оказавшегося в центре социальных и экономических потрясений. Кинематографисты стремились показать трагедии, которые происходили в жизни обычных людей [3, 4].

Одним из первых фильмов, ставших знаковым для жанра, была картина «Маленькая Вера» (1988) режиссёра Василия Пичула. Этот фильм не только раскрыл тему семейных конфликтов, бедности и отсутствия перспектив у молодёжи, но и стал первой советской лентой, где была показана откровенная постельная сцена, что само по себе вызвало бурную дискуссию в обществе [5]. Главная героиня Вера — типичная представительница «потерянного» поколения перестройки — стала символом кризиса ценностей [6].

Другим ярким примером является фильм «Авария — дочь мента» (1989) режиссёра Михаила Туманишвили. Лента исследует проблему подростковой преступности и морального упадка молодёжи, затрагивая такие болезненные темы, как наркомания, насилие и отчуждение между родителями и детьми [7].

Картина «Интердевочка» (1989) режиссёра Петра Тодоровского показала зрителю суровую реальность, с которой столкнулись советские женщины, вынужденные заниматься проституцией, чтобы выжить в условиях новой экономики. Главная героиня, мечтающая о лучшей жизни, становится жертвой обстоятельств и теряет всё, что для неё было важно [8].

Ещё один значимый фильм этого периода — «Куколка» (1988) режиссёра Игоря Апасяна. Картина рассказывает историю девушки из обычной семьи, чья мотивация строится вокруг её внутреннего конфликта и желания найти себя в условиях социального давления. Трагичность её судьбы подчёркивает безысходность положения простых людей в условиях социальных изменений [9].

Фильмы «АССА» (1987) режиссёра Сергея Соловьёва и «Игла» (1988) режиссёра Рашида Нугманова также являются яркими примерами социальной драмы. Первый из них исследует конфликт между творческой интеллигенцией и криминальным миром, а второй — борьбу главного героя с наркотической

зависимостью в контексте общего кризиса молодёжи [10, 11].

Картина «Дорогая Елена Сергеевна» (1988) режиссёра Эльдара Рязанова исследует моральное разложение молодёжи, где в центре сюжета — школьники, готовые на шантаж и насилие ради своих целей [12].

Кроме того, одной из ключевых тем социальной драмы стала пропасть между поколениями. Старшее поколение, воспитанное в условиях советской идеологии и строгости, с трудом находило общий язык с молодёжью, которая росла в условиях новой открытости, хаоса и кризиса ценностей. Эта тема особенно ярко раскрывается в фильмах, где конфликт поколений становится основой сюжета, как, например, в «Маленькой Вере» и «Дорогой Елене Сергеевне» [13].

### **Общие черты фильмов эпохи**

Анализируя фильмы социальной драмы конца 1980-х — начала 1990-х годов, можно выделить несколько общих черт:

1. Открытость и честность. Режиссёры стремились показать жизнь такой, какой она была, без прикрас и идеализации. Это включало как эмоциональные конфликты, так и шокирующие сцены насилия или откровенности [14].

2. Фокус на простом человеке. Главные герои этих фильмов — обычные люди, зачастую из рабочего класса, которые сталкиваются с бедностью, социальной несправедливостью и личными трагедиями [15].

3. Эмоциональная напряжённость. Большинство картин характеризуются тяжёлым эмоциональным фоном, вызывая у зрителя сильное сочувствие или даже шок [16].

4. Печальный и трагичный финал. Многие фильмы заканчивались драматично, подчеркивая безысходность и серьёзность затронутых проблем, оставляя зрителя с глубокими размышлениями и эмоциональным потрясением.

### **Литературные корни и влияние**

Социальная драма в советском кинематографе во многом основывалась на традициях русской литературы XIX и XX веков. Такие писатели, как Фёдор Достоевский, Антон Чехов и Максим Горький, уже тогда исследовали темы

социальной несправедливости и судьбы простого человека. Экранизация произведений классической литературы также сыграла свою роль. Например, влияние Достоевского можно проследить в мотивах морального выбора и внутренней борьбы героев многих фильмов [17].

Кроме того, на кинематограф повлияли произведения писателей «деревенской прозы», таких как Валентин Распутин и Василий Шукшин. Их внимание к жизни провинции, а также трагедиям обыкновенных людей стало основой для многих сюжетов социальной драмы [18].

### **Влияние на общество**

Фильмы социальной драмы оказали огромное влияние на советское и постсоветское общество. Они не только позволили людям взглянуть на свои проблемы со стороны, но и стали катализатором для обсуждения сложных и болезненных тем. Впервые многие зрители увидели на экране правду о своей жизни, что стало важным шагом на пути к осознанию социальных изменений [19].

Эти фильмы собирали огромные аудитории, свидетельствуя о высоком интересе зрителей к жанру социальной драмы. Например, картины «Маленькая Вера» и «Интердевочка» побили рекорды посещаемости в кинотеатрах, привлекая миллионы зрителей по всей стране. Массовая популярность таких лент объясняется их способностью затронуть животрепещущие темы, которые долгое время оставались под запретом. Они стали площадкой для обсуждения социальных и личных проблем, с которыми сталкивались миллионы людей.

Кроме того, социальная драма стала мощным средством для воспитания эмпатии и понимания чужих страданий. Её влияние выходило за рамки экрана, порождая дискуссии в СМИ, на работе и в кругу семьи. Эти фильмы дали голос тем, кто раньше оставался в тени, и заставили общество задуматься о своих ценностях и проблемах.

Однако некоторые критики указывали, что волна социальной драмы могла способствовать усилению пессимизма в обществе. Вместо поиска решений многие фильмы фокусировались на демонстрации безысходности, что создавало у зрителей чувство тревоги и отчаяния [20].

## Заключение

Эпоха перестройки открыла новую страницу в истории советского кинематографа, сделав возможным появление жанра социальной драмы. Этот жанр стал не только отражением социальных и экономических проблем того времени, но и важным инструментом осмысления изменений, происходивших в обществе. Фильмы, такие как «Маленькая Вера», «Авария — дочь мента», «Интердевочка», «Куколка», «АССА», «Игла» и «Дорогая Елена Сергеевна», оставили глубокий след в истории отечественного кино, а их влияние ощущается до сих пор. Социальная драма позволила режиссёрам и зрителям взглянуть правде в глаза, заставляя задуматься о причинах и последствиях происходящего. Это время стало настоящей проверкой для общества и искусства, которая открыла путь к новым формам самовыражения.

## Список литературы

1. Горбачёв М. С. Перестройка и новое мышление для нашей страны и для всего мира. – М.: Политиздат, 1987. – 312 с.
2. Кино и время: Каталог фильмов. Вып. 2. – М.: Искусство, 1990. – 452 с.
3. Иванова Н. Кино в эпоху перемен. – М.: ВГИК, 1995. – 278 с.
4. Добин В. И. Советский кинематограф: история и идеология. – Л.: Искусство, 1989. – 364 с.
5. Пронин В. Рождение социальной драмы / Искусство кино. – 1988. – №5. – С. 12–19.
6. Поляков А. Кризис идентичности в советском кино. – М.: Наука, 1992. – 229 с.
7. Шестаков В. Кино и общество. – М.: Искусство, 1990. – 311 с.
8. Долин А. Кино перестройки: революция идей. – СПб.: Киноцентр, 1996. – 296 с.
9. Смирнов И. Образы трагедии: новая эстетика / Сеанс. – 1991. – №2. – С. 22–29.
10. Лебедев А. Кинематограф как зеркало эпохи. – М.: ВГИК, 1994. – 256 с.

11. Петрова О. Новая волна в советском кино. – Л.: Искусство, 1990. – 223 с.
12. Соколов В. Между строками: символы и аллегории. – М.: Наука, 1993. – 198 с.
13. Горин А. Проблемы поколений в кино перестройки / Кинематограф. – 1989. – №4. – С. 8–14.
14. Зорин Н. Социальные конфликты на экране. – Л.: Наука, 1992. – 187 с.
15. Невский Ю. Режиссура и реализм. – М.: Искусство, 1988. – 275 с.
16. Кузнецова Л. Эмоции и реальность в кинематографе. – СПб.: Искусство, 1993. – 245 с.
17. Савельев В. Достоевский и кинематограф / Литература и экран. – 1990. – №3. – С. 15–21.
18. Распутин В. Деревенская проза в кино. – М.: Искусство, 1989. – 213 с.
19. Цветков А. Кинематограф и зритель перестройки. – СПб.: Искусство, 1995. – 321 с.
20. Морозов Е. Пессимизм и надежда в искусстве. – Л.: Искусство, 1991. – 184 с.

## ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

---

УДК 009

**СТРУКТУРА АВТОРСКОГО КОНЦЕПТА «WEATHER»  
(НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНОВ  
ДЖ. К. РОУЛИНГ О ГАРРИ ПОТТЕРЕ)**

**Сазонова Анна Павловна**

магистрант

**Научный руководитель: Голубева Кристина Григорьевна,**

кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой иностранных  
языков Института русского языка

Нижегородский государственный лингвистический

университет им. Н. А. Добролюбова,

Нижний Новгород

***Аннотация.** Статья исследует структуру авторского концепта «weather» в серии романов Дж. К. Роулинг о Гарри Поттере. Рассмотрение данного концепта происходит с помощью сосредоточения на анализе символической и тематической роли погодных явлений в повествовании, их влиянии на сюжетное развитие и эмоциональное состояние персонажей. Автор предлагает классификацию различных типов погодных условий, представленных в книге, и их значение в создании атмосферы и передачи настроения. Статья также изучает, как концепт «weather» отражает глубокие философские и культурные аспекты, предлагаемые автором, и становится ключевым элементом в концептуальной структуре произведения.*

*The article explores the structure of the authorial concept of «weather» in the Harry Potter series by J. K. Rowling. This concept is examined by focusing on the analysis of the symbolic and thematic roles of weather phenomena in the narrative,*



*their impact on plot development, and the emotional state of the characters. The author proposes a classification of various types of weather conditions presented in the book and their significance in creating atmosphere and conveying mood. The article also examines how the concept of “weather” reflects deep philosophical and cultural aspects proposed by the author, becoming a key element in the conceptual structure of the work.*

**Ключевые слова:** *концепт, структура, концептуальный анализ, вербализация, погода, авторская интерпретация*

**Keywords:** *concept, structure, conceptual analyses, verbalization, weather, author's interpretation*

В художественной литературе погодные явления давно играют роль не только фоновых элементов, но и символических инструментов, через которые авторы создают атмосферу, подчеркивают эмоциональное состояние персонажей или символизируют изменения в сюжете. Погода, как культурный и природный феномен, с древности использовалась в литературных произведениях для усиления воздействия на читателя, формирования определенной атмосферы и акцентирования внимания на ключевых моментах повествования. На сегодняшний день исследователи рассматривают язык с точки зрения его взаимодействия с культурной средой. В последнее время интерес к исследованию концепта погоды в литературе стал возрастать, особенно в контексте фэнтезийных произведений, где элементы магии часто пересекаются с природными явлениями, создавая уникальные образы и метафоры.

Одним из наиболее ярких примеров использования погоды в литературе является серия романов Дж. К. Роулинг о Гарри Поттере, где природные явления становятся одним из самых важных инструментов для развития сюжета. В произведениях Роулинг погода часто сопровождает ключевые события, усиливает драматизм моментов, а также является символом борьбы света и тьмы. Разнообразие погодных явлений, от снежных бурь до солнечных дней, помогает глубже понять состояние персонажей и их внутренние переживания.

В контексте романов о Гарри Поттере погода – это своего рода

символический маркер, влияющий на восприятие мира и настроение персонажей. Система природных явлений в произведениях Роулинг наполнена смыслом, что делает анализ этой составляющей не только интересным, но и значимым для более глубокого понимания авторского замысла. Исследование структуры концепта «weather» в серии книг о Гарри Поттере позволяет выявить, как погода работает в качестве стилистического и символического элемента, а также как она помогает автору в создании уникальной атмосферы магического мира.

Романы о Гарри Поттере являются глобальным культурным феноменом, оказавшим огромное влияние на литературу и массовую культуру в целом. В этих книгах элементы магии, а также образы природы и атмосферных явлений воспринимаются как неотъемлемая часть волшебного мира. В связи с этим изучение погоды в этих произведениях дает возможность не только раскрыть художественные и стилистические приемы Роулинг, но и более широко понять роль природных элементов в жанре фэнтези. Поэтому выбор романов о Гарри Поттере для анализа концепта «weather» является оправданным и актуальным с точки зрения исследования литературных средств воздействия на читателя.

Целью данной статьи является анализ структуры ядра авторского концепта «weather» в романе Дж. К. Роулинг о Гарри Поттере. Это исследование фокусируется на вариантах вербализации исследуемого концепта, а также на том, как различные погодные явления в контексте магического мира Гарри Поттера символизируют различные аспекты жизни персонажей, их отношения, а также важные повороты сюжета.

Концепт «weather» является основным элементом картины мира автора, а также частью всего британского общества, ведь именно этот феномен является отражением мировоззрения каждого англичанина и его этнокультурного общества [1, с. 62]. В центре исследования данной статьи стоит термин «концепт», являющийся одним из основных единиц картины мира и мировосприятия. В лингвистике данный термин используется для обозначения абстрактных единиц мысли, которые отражают содержание понятия. Концепты связаны с восприятием мира, когнитивными процессами и языковыми выражениями, позволяя

организовать и структурировать информацию о реальности. Разные лингвисты дают свои определения концепта, подчеркивая его разные аспекты в зависимости от теоретической парадигмы. Лингвист В. В. Виноградов рассматривает концепт как единицу, которая лежит в основе понимания языка и мировоззрения. В его работах концепт связывается с системой значений, которые подлежат интерпретации в контексте культурных и социальных традиций. Виноградов считал, что именно через концепты человек осмысляет и передает свою картину мира через язык [4]. В то время как Ю. С. Степанов определяет концепт как «ментальную структуру», которая охватывает знания о каком-либо объекте, явлении или процессе. В отличие от простого значения слова, концепт включает в себя как когнитивный компонент (осознание сущности), так и эмоционально-оценочную окраску. По его мнению, концепты формируются в результате взаимодействия индивида с окружающим миром и культурой, через восприятие и осмысление реальности [7].

Исследование, направленное на анализ структуры концептов и моделирование их внутренней организации, требует уточнения методов, которые применяются для изучения этого феномена. И. В. Войтешук подчеркивает, что концепты формируются и существуют на уровне сознания. Он также отмечает, что содержанием концепта является информация о мире, которую человек получает в процессе познания [2, с. 112]. В современной когнитивной лингвистике принято выделять два подхода к изучению концептов: лингвокогнитивный и лингвокультурологический. К первому относятся работы таких ученых, как А. П. Бабушкин, Н. Н. Болдырев, Е. С. Кубрякова, З. Д. Попова, И. А. Стернин. Ко второму – исследования А. Вежбицкой, С. Г. Воркачева, В. И. Карасика, О. А. Корнилова, Д. С. Лихачева, Ю. С. Степанова, В. Н. Телии. Несмотря на различия в подходах, ученые сходятся в том, что эти два направления дополняют друг друга, и оба акцентируют внимание на национально-культурной составляющей концептов. В. И. Карасик выделяет две ключевые линии: лингвокогнитивный подход фокусируется на движении от индивидуального сознания к культуре, тогда как лингвокультурный – наоборот, от культуры к индивидуальному сознанию [3, с.

97].

Что касается классификации концептов, то и здесь нет единого мнения. В. И. Карасик делит концепты на две большие категории: параметрические и непараметрические. Параметрические концепты выступают как классификаторы для сравнения различных характеристик объектов (время, пространство, качество и другие), а непараметрические, в свою очередь, делятся на регулятивные и нерегулятивные. Важным аспектом регулятивных концептов является их ценностный компонент [3, с. 130]. З. Д. Попова и И. А. Стернин предлагают свою классификацию, выделяя такие типы концептов, как концепт-представление, концепт-схема, концепт-понятие, концепт-фрейм, концепт-сценарий и гештальт. Они также делят концепты по нескольким признакам: по степени абстракции (абстрактные и конкретные), устойчивости (устойчивые и неустойчивые), наблюдаемости (вербализованные и не вербализуемые) [5].

Внутреннюю структуру концепта исследователи, такие как В. И. Карасик, Г. Г. Слышкин и Н. Р. Суродина, обозначают как «концептуальное поле». В этом поле выделяют такие элементы, как ядро, центр и периферия. Ядро – это стабильная, центральная часть концепта, которая включает в себя образы и характеристики объекта. Центр – это когнитивные слои и сегменты, составляющие структуру концепта, а периферия – это более гибкие и изменчивые составляющие. Однако существует и другой взгляд на структуру концепта. Например, С. Г. Воркачев и Ю. С. Степанов предлагают многослойную модель, но не соглашаются по поводу числа и характеристик этих слоев. Ю. С. Степанов подчеркивает, что в структуре концепта можно выделить понятийную сторону и элементы, которые делают концепт частью культуры [6, с. 43]. Одним из универсальных признаков всех концептов является наличие базового слоя, обычно связанного с определенным чувственным образом. Это подчеркивает важность чувственного восприятия для формирования концептов.

В данной статье рассматривается концепт «weather», который занимает важное место в волшебной картине мира произведений жанра фэнтези. В качестве исследовательского материала выбрана серия романов Дж. К. Роулинг.

Концепт «weather» имеет специфичную структуру в повествовании Роулинг. В статье приводится концептуальный анализ определений рассматриваемого концепта посредством трёх словарей английского языка для того, чтобы выявить структуру ядра концепта.

Для анализа структуры авторского концепта «weather» был использован комплексный подход, который включает в себя концептуальный анализ, анализ лексико-семантического поля, анализ словарных дефиниций и метод сплошной выборки. Эти методы позволяют глубже понять, как функционирует погода, выступая в роли ключевого элемента текстов Роулинг, и как она помогает автору создавать многозначные образы и развивать сюжет.

Первоначальным этапом идет анализ дефиниции концепта «weather» по трем авторитетным словарям английского языка. Следует обратиться к толковым словарям, чтобы определить значения центрального понятия в волшебном мире Роулинг.

Weather (noun):

1. the condition of the atmosphere at a particular place and time, such as the temperature, and if there is wind, rain, sun, etc. [15];

2. a report of what the weather will be like, that is on the radio or television, or in the newspapers [15];

3. the temperature and other conditions such as sun, rain, and wind; the weather — is a description on radio or television, in newspapers etc. of what the weather will be like in the near future [8];

4. the condition of wind, temperature, rain, sunshine, snow etc., at a certain time or over a period of time [9].

Во всех определениях рассматриваемого феномена «weather» ключевыми элементами являются атмосферные условия, такие как температура, осадки, ветер и солнечные лучи. Независимо от формулировок, все определения подчёркивают важность времени и места: погода описывается в контексте конкретного времени или периода в определённом месте. Также присутствует аспект предсказания погоды — через различные источники информации, такие как

телевидение, радио или газеты. Таким образом, объединяющим элементом является описание атмосферных условий в конкретный момент или период, с возможностью прогнозирования этих условий.

Следующим этапом исследования является анализ лексики, связанный с концептом «weather». Лексико-семантический подход позволит выделить ключевые слова и выражения, через которые Роулинг описывает погодные явления в своих романах:

1. Основные лексемы: sun, rain, thunder, storm, fog, clouds. Важно выявить, как эти слова функционируют в тексте и какие дополнительные значения они приобретают в контексте магического мира. Например, «Harry looked at Ginny, Ron, and Hermione: Ron's face was screwed up as though the sunlight were blinding him» [13, с. 543]. Слово «sunlight» в этой цитате используется для того, чтобы подчеркнуть эмоциональное состояние Рона. Яркий свет воспринимается им как нечто раздражающее и ослепляющее, что символизирует его внутренний дискомфорт или смущение. Это усиливает атмосферу напряженности и подчеркивает его эмоциональное неудобство в данной ситуации.

2. Коннотации и эмоциональные оттенки слов о погоде, например, дождь может ассоциироваться с очищением, печалью или скрытой угрозой, а ясное небо — с надеждой и миром. Рассмотрение этих коннотаций важно для того, чтобы понять, как они способны вызывать определенные эмоции у читателя и передать атмосферу происходящих событий. Например, «Heavy rain was still splattering against the window as he got dressed in jeans and a sweatshirt; they would change into their school robes on the Hogwarts Express» [12, с. 158]. Здесь с помощью слова «rain» можно уловить элемент меланхолии или легкой грусти. Дождь, шумно стучащий по окну, создает ощущение унылости и усиливает настроение сцены, где герой одевается в обычную одежду перед поездкой, возможно, чувствуя лёгкую грусть или неуверенность в предстоящем.

3. Метафорическое использование слов о погоде необходимо для описания внутренних состояний героев или состояния мира в целом. Анализ метафор позволит понять, как погодные явления служат символами в контексте борьбы

между добром и злом, а также как они отображают развитие личных переживаний героев. В пример можно привести следующую цитату: «There it was, hanging in the sky above the school: the blazing green skull with a serpent tongue, the mark Death Eaters left behind whenever they had entered a building... wherever they had murdered...» [13, с. 491]. Хотя в прямом смысле небо не сравнивается с чем-то конкретным, оно играет важную роль как метафора, создавая контраст между обычным, мирным небом и пугающим, зловещим символом, который появляется в нем. Небо здесь функционирует как зеркало внутреннего состояния героя и предвестие беды – оно становится «потемневшим» в метафорическом смысле, из-за ужаса, который он ощущает. Эта метафора усиливает атмосферу тревоги и нарастающего страха.

Анализ лексико-семантического поля позволяет установить, какие конкретно слова и выражения Роулинг использует для создания настроения, как она манипулирует ожиданиями читателей через описание погоды и каким образом это влияет на восприятие ключевых событий.

Концепт «weather» в серии книг о Гарри Поттере также стоит проанализировать через концептуальный анализ, рассматривая его не только как физическое явление, но и как средство выразительности, которое связано с эмоциональной атмосферой, сюжетными поворотами и даже магией. Погода в этих книгах часто служит ключевым элементом для разного рода событий, отражая внутренние состояния персонажей и усиливая драматургический эффект.

#### 1. Погода как отражение эмоциональной атмосферы.

В «Гарри Поттере» погода часто используется для создания определенного настроения. Например, «The door into the Great Hall stood open at the right; Harry followed the crowd toward it, but had barely glimpsed the enchanted ceiling, which was black and cloudy tonight, when a voice called, «Potter! Granger!» [11, с. 71]. Прилагательные «черный» и «облачный» в этом отрывке служат для создания мрачной и напряженной атмосферы. Такие погодные условия в магическом мире подчеркивают неопределенность и тревогу, настраивая читателя на важные или неприятные события, которые ждут его впереди.



## 2. Погода как метафора перемен.

Погода в мире Гарри Поттера служит метафорой для изменений, которые происходят как в мире волшебников, так и в жизни самого Гарри. Переход от зимы к весне может символизировать новые начинания или возвращение надежды на лучшее. Например, зимний Хогвартс, покрытый снегом, символизирует как холод и одиночество, так и магическую красоту мира, в который попадает Гарри, а приход весны – символизирует возрождение, силы добра и начала новой борьбы. «One morning in mid-December, Hogwarts woke to find itself covered in several feet of snow. The lake froze solid and the Weasley twins were punished for bewitching several snowballs so that they followed Quirrell around, bouncing off the back of his turban» [10, с. 155]. В этом фрагменте зима и снег символизируют значительные перемены – снежный покров и замерзшее озеро создают атмосферу застывшего времени, предвещая некий переход или остановку, как в природе, так и в жизни героев. В то же время шалости близнецов Уизли показывают, что магия и игривость остаются неизменными, несмотря на внешние перемены. Снег и холод подчеркивают контраст между суровым внешним миром и уютом внутри Хогвартса, символизируя двусторонность изменений: они могут быть как трудными, так и полными магии и веселья.

## 3. Погода как индикатор борьбы и зла.

В анализируемых романах часто наблюдается связь между погодными явлениями и борьбой добра и зла. Когда тёмные силы усиливаются, например, во времена возвращения Волдеморта, погода становится более агрессивной: появляются сильные ветры, буря, туман и другие атмосферные явления, подчеркивающие тревожные моменты. В свою очередь, радостные моменты часто сопровождаются ясной и светлой погодой, что символизирует гармонию и победу. Например, «The air around them had frozen: Harry's breath caught and solidified in his chest. Shapes moved out in the darkness, swirling figures of concentrated blackness, moving in a great wave towards the castles, their faces hooded and their breath rattling...» [14, с. 658]. В данном фрагменте погода выступает как важный символический элемент в схватке Гарри Поттера с Волан-де-Мортом. Замерзший воздух

и застывшее дыхание Гарри создают атмосферу сильного напряжения и холода, подчеркивая, что события в этот момент опасны и находятся на критическом уровне. Атмосфера замерзшего воздуха может символизировать смерть, отчуждение и пустоту, что ассоциируется с Вола́н-де-Мортом, чье влияние разрушает все живое. Образ туманных фигур, движущихся в темноте, усиливает чувство угрозы и неизбежности. Элемент застывшего и замерзшего воздуха диссонирует с жизненной энергией, которые в этот момент символизирует главный персонаж, что подчеркивает прямое столкновение добра и зла.

В заключение можно сказать, что роль погоды у Роулинг занимает очень важное место в ее произведениях. Данный концепт является многослойным и многозначным. Он выходит за рамки простых атмосферных условий и становится метафорой внутренних состояний персонажей, символом их изменений, решений и выбора, а также важным элементом магического мира. Погода в повествовании Роулинг создает нужное эмоциональное воздействие на персонажей на окружающую действительность и на читателя в целом.

### Список литературы

1. Болдырев Н. Н. Концептуальные структуры и языковые значения / Филология и культура. Тезисы II-й Международной конференции. Том 3. Тамбов, Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, 1999. — С. 68.
2. Войтешук И. В. Способы номинации макроконцепта «Вода» в немецком и русском языках / Вестник ВГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2015. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sposoby-nominatsii-makrokontsepta-voda-v-nemetskom-i-russkom-yazykah>.
3. Карасик В. И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. М., 2004. — С. 476.
4. Мамедова Фарах Алихан Гызы Фразеологическая концепция В. В. Виноградова / Евразийский Союз Ученых. 2014. №7-7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/frazeologicheskaya-kontsepsiya-v-v-vinogradova>.
5. Попова З. Д., Стернин И. А. Семантико-когнитивный анализ языка. Воронеж, 2006. — С. 250.

6. Степанов Ю. С. Константы. Словарь русской культуры. Опыт исследования. М., 1997. — С. 824.
7. Степанов Ю. С. Концепты. Тонкая пленка цивилизации. — М.: Языки славянских культур, 2007. — С. 248.
8. The Longman Dictionary of Contemporary English. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.ldoceonline.com>.
9. The Longman Dictionary of English Language and Culture. [Электронный ресурс]. – URL: <https://archive.org/details/longmandictionaryawlunse>.
10. J. K. Rowling Harry Potter and the Sorcerer's Stone [Электронный ресурс]. – URL: <https://docenti.unimc.it/antonella.pascali/teaching/2018/19055/files/ultima-lezione/harry-potter-and-the-philosophers-stone>.
11. J. K. Rowling Harry Potter and the Prisoner of Azkaban [Электронный ресурс]. – URL: [https://psv4.userapi.com/s/v1/d/IFLGjewiGdjo9jInbnfqhHijwHKanryo7zIR3GWQX0N\\_7GvNocWlXqYdMhjtVkU8myTMGUDEHs3VKHkAfNII2\\_Ro9n377ywZ23pamqZUoaMpCK9BH/Harry\\_Potter\\_and\\_the\\_Prisoner\\_of\\_Azkaban\\_Minalima.pdf](https://psv4.userapi.com/s/v1/d/IFLGjewiGdjo9jInbnfqhHijwHKanryo7zIR3GWQX0N_7GvNocWlXqYdMhjtVkU8myTMGUDEHs3VKHkAfNII2_Ro9n377ywZ23pamqZUoaMpCK9BH/Harry_Potter_and_the_Prisoner_of_Azkaban_Minalima.pdf).
12. J. K. Rowling Harry Potter and the Goblet of Fire [Электронный ресурс]. – URL: [https://ebookpresssite.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/10/4\\_harry\\_potter\\_and\\_the\\_goblet\\_of\\_fire.pdf](https://ebookpresssite.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/10/4_harry_potter_and_the_goblet_of_fire.pdf).
13. J. K. Rowling Harry Potter and the Half-Blood Prince [Электронный ресурс]. – URL: <https://kvongcmehsanalibrary.wordpress.com/wp-content/uploads/2021/07/harry-potter-and-the-half-blood-prince-j.k.-rowling.pdf>.
14. J. K. Rowling Harry Potter and the Deathly Hallows [Электронный ресурс]. – URL: [https://vidyaprabodhnicollege.edu.in/VPCCECM/ebooks/ENGLISH%20LITERATURE/Harry%20potter/\(Book%207\)%20Harry%20Potter%20And%20The%20Deathly%20Hallows.pdf](https://vidyaprabodhnicollege.edu.in/VPCCECM/ebooks/ENGLISH%20LITERATURE/Harry%20potter/(Book%207)%20Harry%20Potter%20And%20The%20Deathly%20Hallows.pdf).
15. Oxford Advanced Learner's Dictionary. [Электронный ресурс]. – URL: [https://elt.oup.com/catalogue/items/global/dictionaries/oxford-advanced-learners-dictionary/?srsltid=AfmBOoo4t\\_HI9J\\_hpvmjHaEZaCwv6uRMDZmzNE2yvlskR20p50kh6fU&cc=ru&selLanguage=ru](https://elt.oup.com/catalogue/items/global/dictionaries/oxford-advanced-learners-dictionary/?srsltid=AfmBOoo4t_HI9J_hpvmjHaEZaCwv6uRMDZmzNE2yvlskR20p50kh6fU&cc=ru&selLanguage=ru).

## ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 004

### РАСЧЕТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

**Серебряков Илья Владимирович**

студент

**Научный руководитель: Новиков Павел Вадимович,**

доцент

Красноярский институт железнодорожного транспорта

г. Красноярск

***Аннотация.** В статье рассматривается метод конечных элементов для расчета электромагнитного влияния контактной сети железной дороги на смежные линии связи. Проведен анализ существующих методов и предложен подход, основанный на численном расчете методом конечных элементов. Результаты моделирования показывают хорошее соответствие с расчетами по аналитическим формулам.*

***Annotation.** The article discusses the finite element method for calculating the electromagnetic effect of a railway contact network on adjacent communication lines. The analysis of existing methods is carried out and an approach based on numerical calculation by the finite element method is proposed. The simulation results show good agreement with the calculations based on analytical formulas.*

***Ключевые слова:** электрическое поле, контактная сеть, метод конечных элементов*

***Keywords:** electric field, contact network, finite element method*

#### **Введение**

Электромагнитное влияние контактной сети железной дороги на смежные

линии является критической проблемой, требующей тщательного анализа и расчета. Контактная сеть, используемая для питания электрических локомотивов и поездов, создает значительные электромагнитные поля, которые могут оказывать негативное воздействие на окружающую среду и инфраструктуру. Эти поля могут влиять на работу электронных устройств, систем связи, а также на здоровье людей, находящихся вблизи железнодорожных путей.

### **Проблема электромагнитного влияния**

Электромагнитное влияние контактной сети железной дороги представляет собой сложную проблему, требующую комплексного подхода к решению. Основные аспекты этой проблемы включают:

1. Влияние на электронные устройства: Электромагнитные поля могут вызывать помехи в работе электронных устройств, таких как мобильные телефоны, компьютеры и медицинское оборудование. Это может привести к сбоям в работе этих устройств и снижению их надежности.

2. Влияние на системы связи: Электромагнитные поля могут вызывать помехи в работе систем связи, таких как радиосвязь, телевидение и интернет. Это может привести к ухудшению качества связи и сбоям в передаче данных.

3. Влияние на здоровье людей: Длительное воздействие электромагнитных полей может оказывать негативное влияние на здоровье людей, находящихся вблизи железнодорожных путей. Это может включать головные боли, усталость, стресс и другие симптомы.

4. Влияние на окружающую среду: Электромагнитные поля могут оказывать негативное воздействие на окружающую среду, включая флору и фауну. Это может привести к нарушению экосистем и снижению биоразнообразия.

### **Использование программы Elcut**

Для построения модели контактной сети и проведения расчетов была использована программа Elcut. Эта программа позволила построить модель контактной сети и производить расчет электромагнитного влияния контактной сети железной дороги на смежную линию с высокой точностью. Elcut предоставляет широкий набор инструментов для моделирования и анализа электромагнитных

полей, что делает ее идеальным выбором для решения задач, связанных с контактной сетью железной дороги.

### **Возможности программы Elcut**

Программа Elcut позволяет:

1. Построение модели контактной сети: Elcut предоставляет инструменты для создания точных моделей контактных сетей, включая геометрию проводов, опор и других элементов.

2. Расчет электромагнитных полей: Программа позволяет проводить расчеты электромагнитных полей с высокой точностью, учитывая различные параметры, такие как частота тока, материалы и геометрия контактной сети.

3. Анализ влияния на смежные линии: Elcut позволяет анализировать влияние электромагнитных полей на смежные линии, включая расчет уровня помех и оценку воздействия на электронные устройства и системы связи.

4. Визуализация результатов: Программа предоставляет мощные инструменты для визуализации результатов моделирования, что позволяет легко интерпретировать данные и принимать обоснованные решения.

### **Проверка по формулам**

Для проверки правильности модели был проведен расчет по формуле для напряженности электрического поля бесконечного прямолинейного провода над проводящей плоскостью (землей) с нулевым потенциалом.

Вертикальная составляющая напряженности электрического поля определяется по формуле:

$$E_y(x; y) = \frac{U_k}{p} \left[ \frac{h_3 + y}{(h_3 + y)^2 + x^2} + \frac{h_3 - y}{(h_3 - y)^2 + x^2} \right] \quad (1)$$

где  $U_k = 25$  кВ – действующее напряжение контактной сети переменного тока. Коэффициент  $p$  рассчитывается по формуле:

$$p = \ln \frac{2h_3}{r_3},$$

где  $r_3$  – радиус эквивалентного провода для контактной сети, состоящей из несущего троса и контактного провода:

$$r_3 = \sqrt{r_{cp} \cdot a_{кт}},$$



где  $r_{cp} = 6$  мм – средний радиус контактного провода и несущего троса,  
 $a_{кт} = 1,2$  м – среднее расстояние между контактным проводом и несущим тросом. Высота эквивалентного провода над землей  $h_э$  равна

$$h_э = h_к + \frac{a_{кт}}{2},$$

где  $h_к = 6$  м – высота контактного провода над землей.

### Моделирование электрического поля контактной сети однопутного участка железной дороги

Были проведены численные расчеты электрического поля контактной сети однопутного участка железной дороги. Контактная сеть в расчетах была заменена на один эквивалентный провод. На поверхности провода задавался потенциал 25 кВ, на поверхности земли – нулевой потенциал. Пространство между ними заполнено воздухом. На рис. 1 приведена сетка конечных элементов двумерной задачи. На рис. 2 приведено рассчитанное распределение напряжения и векторы напряженности электрического поля.

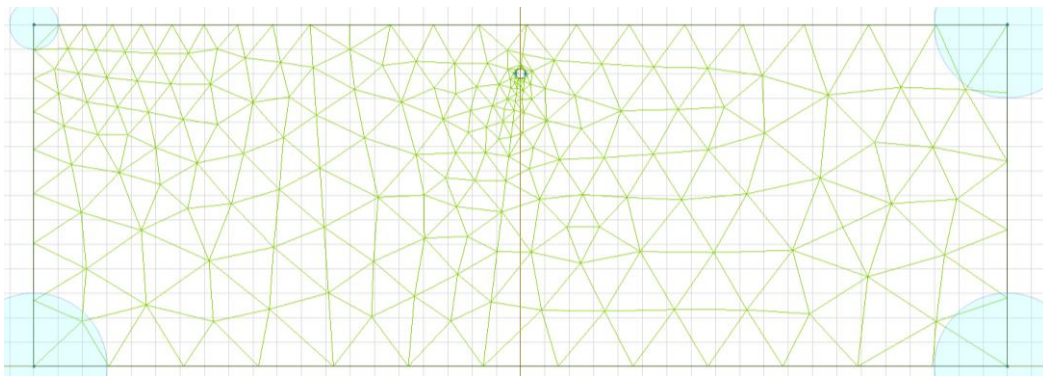


Рисунок 1 - Сетка конечных элементов задачи

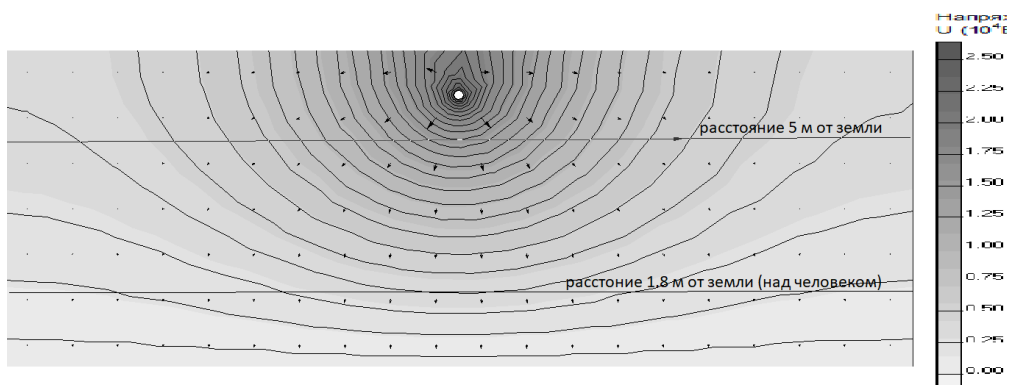


Рисунок 2- распределение напряжения и напряженности электрического поля в пространстве между контактным проводом и землей



На рисунках 3 и 4 приведены графики вертикальной составляющей напряженности электрического поля вдоль горизонтальных линий, изображенных на рис. 2.

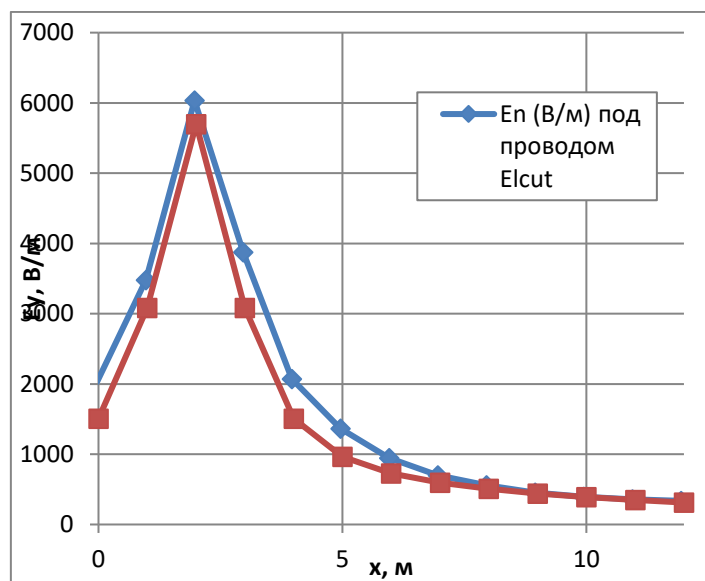


Рисунок 3 – Напряженность электрического поля под проводом

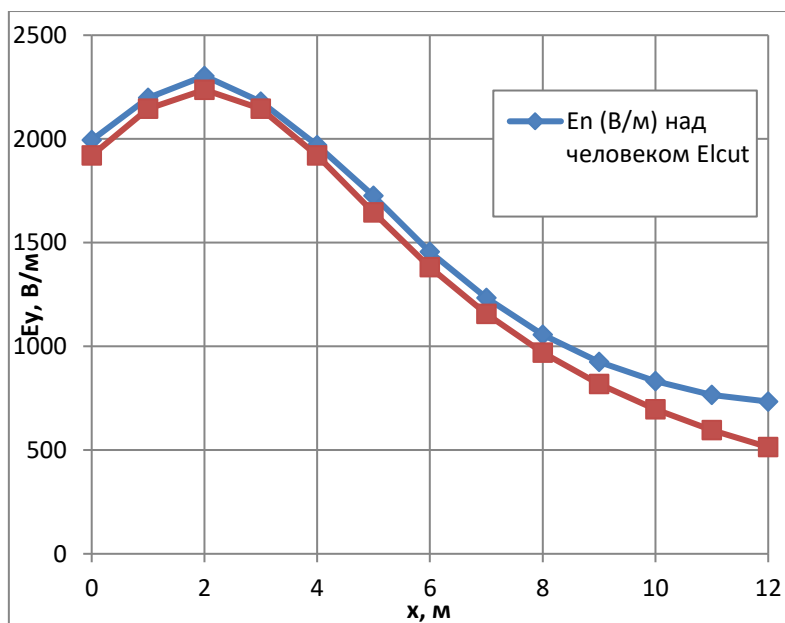


Рисунок 4 - Напряженность электрического поля под человеком

### Выводы

Использование Elcut позволило быстро произвести расчёт электрического поля контактной сети железной дороги и представить результат в наглядном виде. Рассчитанное распределение электрического поля близко совпало с теоретическими значениями. Отличие с результатами расчетов по аналитической формуле связано с тем, что была задана конечная область задачи, а также расчеты

был произведен в учебной версии Elcut в которой ограничено количество точек разбиения области на конечные элементы.

### Список литературы

1. Закарюкин, В. П. Электромагнитная совместимость и средства защиты: учебное пособие / В. П. Закарюкин, М. Л. Дмитриева, А. В. Крюков, 2020. – 248Ф с.

2. ELCUT в промышленности / Сайт ELCUT® Программа моделирования электромагнитных, тепловых и механических задач. Санкт-Петербург, Россия. Режим доступа: [http://elcut.ru/appl\\_r.htm](http://elcut.ru/appl_r.htm) (дата обращения 14.12.2024).

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 159.9

### ВОПРОС О ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ АЛКОГОЛИЗМА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

**Черникова Дарья Алексеевна**

бакалавр

**Научный руководитель: Романова Ю. В.,**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический  
университет имени П. П. Семенова-Тян-Шанского»,  
город Липецк

***Аннотация.** В данной статье проводится анализ определений, статистика по России алкоголизма, объясняется важность проведения профилактических мер подростков.*

***Abstract.** This article analyzes the definitions and statistics of alcoholism in Russia, explains the importance of preventive measures for adolescents.*

***Ключевые слова:** профилактика, алкоголизм, подростковый возраст, зависимость*

***Keywords:** prevention, alcoholism, adolescence, dependence*

Одной из острых проблем современного общества, без сомнений, можно назвать алкоголизм. Люди начали изготавливать и употреблять алкоголь за много столетий до нашей эры. Можно предположить, что в первобытном обществе использовались перебродившие фрукты, мед для достижения эффекта опьянения. Со временем алкоголь совершенствовался и изготавливался из различных продуктов. Например, в Древнем Китае алкогольные напитки изготавливали из риса,

в Индии — из пшена, риса или ячменя, в Иране — из конопли, скифы получали опьяняющий напиток из кобыльего молока, египтяне первыми научились варить пиво. В Древней Греции и Древнем Риме в честь сбора винограда устраивались празднества — вакханалии (Вакх — бог виноделия), сопровождаемые разгулом и пьяными оргиями, название которых стало нарицательным.

Алкогольные напитки быстро завоевывали приверженцев из-за способности изменять психическое состояние человека, особенно настроение, вызывая разнообразные приятные ощущения, как правило ошибочные, т. е. иллюзии. После некоторого количества выпившего спиртного может улучшаться самочувствие, часто уходит тоска и грусть, появляется веселье и проблемы кажутся незначительными. Окружающий мир воспринимается в искаженном свете, человек перестает быть самим собой, поведение зачастую может меняться в асоциальное. Но все перечисленное вскоре разбивается о реальность и усугубляет ситуацию. В скором времени появляются разбитость, слабость, сонливость и подавленное состояние.

Алкоголизмом в быту принято считать любое чрезмерное употребление и часто заменяется синонимом «пьянство». По определению ВОЗ, «алкоголизм — любая форма потребления алкоголя, которая превышает традиционную, принятую в обществе "пищевую" норму или выходит за рамки социальных привычек данного общества». По определению, принятому в медицине, «алкоголизм — заболевание, определяющееся патологическим влечением к спиртным напиткам (т. е. возникает психическая и физическая зависимость), развитием абстинентного синдрома при прекращении употребления алкоголя, а в далеко зашедших случаях нарушением со стороны внутренних органов, нервной системы и психической деградацией» [1, с. 3].

Спиртные напитки привлекают не только взрослых людей, но и подростков. По данным статистики каждый третий младший школьник уже знаком с алкоголем. Почти 40% из них впервые попробовали спиртное в 7 лет, около 5% - в 8 лет, а 15% - ещё в дошкольном возрасте; примерно 25% подростков не считают пиво алкогольным напитком [10]. Каждый третий подросток в возрасте 12 лет

употребляет алкоголь, а в возрасте 13 лет – двое из каждых трёх. Главным фактором является то, что детей «угощали» алкоголем отец, дедушка или кто-то из родственников [8].

Проблемами профилактики детского алкоголизма занимались В. Б. Альтшулер, В. Р. Амирова, А.В. Бараненко, Т. Г. Бетелева, Э. Е. Бехтель С. А. Богданчиков, Л. И. Иванов, Т. В. Третьякова и другие [2-5].

Исследователями была разработана сущность понятия детского алкоголизма, выявлена причины алкогольного пристрастия, были намечены пути и формы профилактики [12].

Даже однократные употребления алкоголя могут иметь самые серьезные последствия. Неоднократное или частое употребление спиртных напитков оказывает буквально опустошающее действие на психику подростка. Задерживается не только развитие высших форм мышления, выработка этических и нравственных категорий и эстетических понятий, но и утрачиваются уже резвившиеся способности [7].

Профилактика зависимости от алкогольных напитков – одно из важнейших и эффективных направлений профилактики неинфекционной патологии. Профилактика пьянства и алкоголизма - общегосударственная задача, и успешное ее решение возможно только при совместных координированных усилиях врачей, педагогов, юристов, социологов, психологов, а также всей широкой сети государственных и общественных организаций [8].

В наше время профилактика алкоголизма имеет первостепенное значение. В первую очередь, она заключается в воспитательных и организационных мерах. Они направлены на то, чтобы подросток больше узнал о пагубном действии алкоголя на свой организм и психику, стремился избегать соблазнов и контакта с пьющими ровесниками и взрослыми. Затем, проводится ряд мер по стимулированию разного рода увлечений среди молодежи, повышению ее интереса к образованию и овладению профессией. Важную роль в профилактике подросткового алкоголизма также играют родители.

Профилактика пьянства и алкоголизма должна проводиться

дифференцированно в отношении подростков и взрослых, родителей и учащихся. При выборе мер профилактики следует отличать алкоголизм как заболевание от пьянства как проявления моральной распущенности, а также учитывать, направлены ли эти меры на здоровых людей или на лиц, неустойчивых в нервно-психическом отношении. профилактики следует отличать алкоголизм как заболевание от пьянства как проявления моральной распущенности, а также учитывать, направлены ли эти меры на здоровых людей или на лиц, неустойчивых в нервно-психическом отношении. Профилактика зависимости от алкоголя может состоять из первичной, вторичной и третичной.

Первичная профилактика обычно включает мероприятия, которые направлены на своевременное предупреждение причин алкоголизма задолго до того, как они могут появиться. Дошкольный и подростковый возраст человека – наиболее оптимальный период с точки зрения формирования антиалкогольных установок. Первичная профилактика алкоголизма имеет цель предотвратить возникновение нарушения или болезни, предупредить негативные исходы и усилить позитивные результаты развития индивида [6]. Под профилактикой алкоголизма понимают такие способы, которые направлены на формирование нейтрального отношения к спиртному. Главной задачей является формирование такого образа жизни у человека, в которой у него не будет тяги к алкоголю.

К сожалению, в нашей стране здоровье не всегда ставят на первое место среди человеческих ценностей. Но правильное отношение к нему – сохранять его вопреки всем неблагоприятным обстоятельствам. Нужно сделать все, чтобы привить это подрастающему поколению. Профилактическая работа по вопросам алкоголизма должна обязательно проводиться с детьми подросткового возраста, а именно обращать внимание на последствия, места, где людям с зависимостью могут оказать помощь, вырабатывать способности, умения, которые могут способствовать здоровому отношению к данной проблеме. Предупреждение пагубных привычек – одно из важных направлений деятельности всех взрослых.

### Список литературы

1. Алкоголизм: Руководство для врачей / Под ред. Г. В. Морозова, В. Е.

Рожнова, Э. А. Бабаяна. – М.: Медицина, 1983, 432 с.

2. Альтшулер В. Б. Клиника алкоголизма / Руководство по наркологии / Под ред. Н. Н. Иванца. Т. 1. – М.: Медпрактика-М, 2002. – С. 203-232.

3. Амирова В. Р., Богданчиков С. А., Иванов Л. И. Психодиагностика групп с высоким риском алкоголизации в ВУЗах МВД РФ / Вопросы психологии. – 1999. – № 5. – С. 140-143.

4. Андреева Г. М. Социальная психология: учебник для вузов. – М.: Аспект-Пресс, 2000.

5. Бараненко А.В. Роль невротических реакций в этиологии алкоголизма / Актуальные вопросы современной психиатрии. – Харьков, 1998. – Вып. 1. – С. 60-62.

6. Вельможина, О. В. Проблемы профилактики алкоголизации молодежи / Научно-методический электронный журнал «Концепт». - 2017. – № 3.

7. Гнедова, С. Б. Формирование и изменение личности больных алкоголизмом [Текст] / С. Б. Гнедова, А. Ю. Нагорнова, Е. В. Вострокнутов, И. А. Гулей, Е. В. Забелина, Л. Г. Тараненко / Фундаментальные исследования. - 2013. – № 1 (часть 3) – С. 642-646.

8. Змановская, Е. В. Диагностика склонности к зависимому поведению на основе теста Роршаха [Текст] / Е. В. Змановская, О. В. Миропольская / Вестник психотерапии. - 2017. - № 62 (67). - С. 74 – 86.

9. Позднякова, М. В. Выявление подросткового алкоголизма и способы его профилактики [Текст] / М. В. Позднякова, Г. П. Горлопанова / Актуальные вопросы психологии, педагогики и образования / Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. Самара. - 2015. – № 2. - С. 167 – 169.

10. Психологическая наука и образование psyedu.ru. – 2014. – № 1. – Режим доступа: <http://psyedu.ru/journal/2014/1/Tretjakova.phtm> (дата обращения: 10.09.2024).

11. Третьякова Т. В. Принципы организации социально-психологического сопровождения, направленного на профилактику социальных рисков



подросткового возраста в России и за рубежом [Электронный ресурс] / Психологическая наука и образование psyedu.ru. – 2014. – № 1. – Режим доступа: <http://psyedu.ru/journal/2014/1/Tretjakova.phtm> (дата обращения: 10.09.2024).

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ И ПРАКТИКИ  
И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РЕШЕНИЙ**

**II Международная научно-практическая конференция**

*Научное издание*

**ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО**

(подразделение НИЦ «Иннова»)

353445, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,

ул. Весенняя, 8, оф. 1

Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82

Подписано в печать 09.01.2025 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 9,07  
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman  
Тираж 50 экз. Заказ 961.