



# **ЦЕНТР ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ**

## **МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

### **РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА**

**30 АПРЕЛЯ 2023 года**

**МОСКВА**

УДК 001.1  
ББК 60  
Р17

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

**Редакционная коллегия:**

*Божук Т.Н.*, кандидат медицинских наук, доцент (Россия, г. Белгород);  
*Багдасарян Т.М.*, кандидат филологических наук, доцент (Россия, Ростов-на-Дону);  
*Войтович В.М.*, кандидат экономических наук, доцент (Беларусь, г. Минск);  
*Грицунова С.В.*, кандидат экономических наук, доцент (Россия, г. Ростов-на-Дону);  
*Гаврюшенко П.И.*, Заслуженный юрист Российской Федерации, кандидат юридических наук, доцент (Россия, г. Москва); *Каратаева Л.А.*, кандидат медицинских наук (Узбекистан, г. Ташкент); *Соколов В.В.*, кандидат педагогических наук, доцент (Россия, г. Белгород); *Третьяков А.А.*, кандидат педагогических наук, доцент (Россия, г. Белгород); *Уралов Б.К.*, кандидат технических наук, доцент (Казахстан, г. Шымкент); *Хашба Б.Г.*, кандидат медицинских наук (Абхазия, г. Сухум); *Чембарисов Э.И.*, д.г.н., профессор (Узбекистан, г. Ташкент).

**Р17 Развитие современной науки: теория, методология, практика**, сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, 30 апреля 2023 г. / Под общ. ред. Туголукова А.В. – Москва: ИП Туголуков А.В., 2023 – 202 с.

ISBN 978-5-6049844-1-3

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции «**Развитие современной науки: теория, методология, практика**», состоявшейся 30 апреля 2023 г. в г. Москва.

В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, соискателей, магистрантов, студентов и ведущих ученых по различным областям знаний.

За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях предоставляется в Научную электронную библиотеку e-Library.ru по договору № 1626-05/2015К от 20.05.2015 г.

УДК 001.1

ББК 60

ISBN 978-5-6049844-1-3

© Коллектив авторов, 2023

© ИП Туголуков А.В., 2023

# СОДЕРЖАНИЕ

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 9**

### **ВОСПИТАНИЕ ЛЮБВИ К ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ ПОСРЕДСТВОМ ТЕМАТИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ .....9**

*МИЯГАСHEBA Л.В.*

*ТАНБАЕВА Т.П.*

*ТЮКПИЕKOBA B.A.*

### **КОНСПЕКТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА. ТЕМА: «КАК СОЛНЦЕ ВЕСНЕ ПОМОГЛО» .....11**

*КАДАЧНИKOBA C.Ю.*

### **ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА СТАНОВЛЕНИЯ СУБЪЕКТНОЙ ПОЗИЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПРОИЗВЕДЕНИЯМ ИСКУССТВА .....15**

*ЖИЛИНА И.А.*

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ STEAM-ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ: РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ, ТВОРЧЕСКОГО ПОДХОДА И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ПРЕПОДАВАНИЯ .....25**

*БОГАЧ М.А.*

### **НООСФЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ -ПЕДАГОГИКА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ .....30**

*КАРЕЛИНА Л.М.*

### **СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ КОРРЕКЦИИ ОПТИЧЕСКОЙ ДИСГРАФИИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ .....34**

*УГРОВАТАЯ О.С.*

*ВИНОКУРОВА Ю.С.*

*ИВЧЕНКО Е.В.*

*ДРОВОВОЗ Ю.В.*

### **ОРКСЭ - ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ВОСПИТАНИЯ И СОЦИАЛИЗАЦИИ УЧАЩИХСЯ ИЛИ СОЦИАЛЬНЫЙ ЗАКАЗ НА РАСКОЛ РОССИЙСКОГО НАРОДА? .....40**

*КОПЕЙКИНА Н.Г.*

### **СКАЗКИ УШИНСКОГО КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ РЕЧИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....45**

*ВЛАСОВА Р.Н.*

<b>РАЗВИТИЕ РЕЧИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА.....</b>	<b>48</b>
<i>КВИТНИЦКАЯ А.Н.</i>	
<i>ПОПОВА Е.С.</i>	
<i>БОНДАРЕВА В.Н.</i>	
<b>КОНСПЕКТ ОД С ДЕТЬМИ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ К ШКОЛЕ ГРУППЕ КОМПЕНСИРУЮЩЕЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПО ПОЗНАВАТЕЛЬНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ТЕМА: «СОЗВЕЗДИЯ ДЛЯ УМКИ» .....</b>	<b>53</b>
<i>ГУРЕНОК С.П.</i>	
<b>ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....</b>	<b>56</b>
<i>БУБЛИКОВ А.А.</i>	
<i>ВИГИЛЯНТОВА Т.А.</i>	
<i>КРАСНИКОВА Т.Д.</i>	
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В ОРГАНИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....</b>	<b>60</b>
<i>ЛУКЪЯНЦЕВА Т.А.</i>	
<i>СЪЕДИН С.И.</i>	
<b>ВОСПИТАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ .....</b>	<b>64</b>
<i>ШКУРАТОВА А.Н.</i>	
<i>ВЯЗОВИЧЕНКО Т.Г.</i>	
<b>ПРИЁМЫ И МЕТОДЫ, ИНИЦИИРУЮЩИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВО ВРЕМЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ .....</b>	<b>69</b>
<i>СЕРИКОВА О.С.</i>	
<b>ПОВЫШЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ .....</b>	<b>74</b>
<i>ГОЛУБЕВА М.В.</i>	
<i>КАРАМЫШЕВА С.Н.</i>	
<i>ЛУКЪЯНЧЕНКО Е.В.</i>	
<b>ПСИХОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ .....</b>	<b>79</b>
<b>ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЭКСТРЕМИЗМУ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РФ: СУБЪЕКТНЫЙ СОСТАВ .....</b>	<b>79</b>
<i>ГРАНКИН Д.В.</i>	

**СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ МОТИВАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЮ ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИИ.....84**

*АЛЬ-РУБАЙЕ ХУССЕЙН КАСИМ ХАСАН*

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ..... 89**

**ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ.....89**

*КОМИСОВА Н.А.*

**ВОЛЕЙБОЛ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....93**

*КАМЕНЕВА И.М.*

*СОРОЧЕНКО В.С.*

*ЧЕРКАШИНА Н.В.*

**МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ..... 98**

**ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ИЗМЕНЕНИЯМИ УРОВНЯ ТИРЕОТРОПНОГО ГОРМОНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ .....98**

*СОБОЛЕВА Т.В.*

*ЧЕСТНОВА Т.В.*

**О ТАКТИКЕ ВЫЯВЛЕНИЯ МИЕЛОМНОЙ БОЛЕЗНИ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ .....103**

*ШАТИРИШВИЛИ М.И.*

*ЧЕСТНОВА Т.В.*

**ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ МАКРОЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ НОШЕНИИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ БРЕКЕТ-СИСТЕМЫ .....110**

*КОСЫРЕВА Т.Ф.*

*АЛМАСРИ Р.*

**МИНИ-ВИНТЫ В ОРТОДОНТИИ.....112**

*АЛЬНАСЕР Х.*

*АЛМАСРИ Р.*

**ДИНАМИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ COVID-19 НА ФУНКЦИЮ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ .....114**

*АКБАРОВ Т.Ю.*

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ ..... 122**

**АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ТРЕНДОВ РЫНКА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАЗРЫВА ПЛАСТА 122**

*ЛАТЫПОВ А.Р.*

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ  
ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ В ГАЗОТРАНСПОРТНЫХ КОМПАНИЯХ ..... 125**

*МУХАМЕТОВА К.В.*

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ВОПРОСАМ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ..... 129**

*ЖУРАВЛЁВА Л.А.*

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
БИОТОПЛИВА ИЗ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ В ЭНЕРГЕТИКЕ..... 134**

*БАЙРАМГУЛОВ А.И.*

*КАРАЧУРИНА Р.Ф.*

**СБАЛАНСИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА  
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ГАЗОТРАНСПОРТНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ ..... 137**

*АКМАЛОВА Д.С.*

**АКТУАЛЬНОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО  
ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА В ГАЗОТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ ..... 141**

*АКМАЛОВА Д.С.*

**ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ ..... 146**

**НАЛИЧИЕ ВРЕДА У ПОТЕРПЕВШЕГО КАК УСЛОВИЕ ДЕЛИКТНОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТИ ..... 146**

*ЧИКИШЕВА Н.А.*

*ГОЛОБОКОВА Я.А.*

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ ..... 153**

**МЕТОДЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА В ПРОЦЕССЕ НЕПРЕРЫВНОЙ ИНТЕГРАЦИИ .....153**

*НИКИФОРОВ А.В.*

*СТОЯКОВА К.Л.*

**БЕРЕГОУКРЕПИТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ИХ ТИПЫ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.....155**

*АБИЛОВ Р.С.*

*МАМЕДЛИ Г.Б.*

**ПРИМЕНЕНИЕ LiFePO<sub>4</sub> (ЛИТИЙ-ЖЕЛЕЗО-ФОСФАТНЫХ) АККУМУЛЯТОРОВ В ИСТОЧНИКАХ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ.....161**

*ШПЕНЕВ А.А.*

*ИЕВЛЕВ В.И.*

**АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ В КАЗАХСТАНЕ .....167**

*САРШАЕВА А.Б.*

*МУСЛИМОВ Н.Ж.*

*МЫНБАЕВА А.Б.*

*СМЕТАНСКА И.Н.*

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НЕФТЕДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....175**

*ЛОГИНОВ Д.О.*

*СОЛОВЬЕВА И.А.*

**ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА..... 178**

**ОБУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ С УЧЕТОМ ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЕТЕЙ.....178**

*ТАРАСОВА А.И.*

**ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ ..... 187**

**ЗНАЧЕНИЕ ПОЛИТИЧЕСКИХ ВЗГЛЯДОВ ИБН АЛЬ-АЗРАКА ДЛЯ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ИСЛАМСКОЙ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ.....187**

*МОХАМАД АЛЬ-ЮСЕФ ШИРИН*

**КУЛЬТУРОЛОГИЯ..... 189**

**ОСНОВЫ КИТАЙСКОЙ БЛАГОПОЖЕЛАТЕЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ .....189**

*ЦАО ХЭ*

**ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ ..... 194**

**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СУЛЬФАТА АММОНИЯ ПРИ ВЫДЕЛЕНИИ ФИКОЦИАНИНА ИЗ  
SPIRULINA PLATENSIS .....194**

*КЕДИК С.А.*

*ПАНОВ А.В.*

*ШАБАНОВ К.А.*

**ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ ..... 196**

**К ПРОБЛЕМЕ СОХРАНЕНИЯ ВОДОЕМОВ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ.....196**

*ЧЕМБАРИСОВ Э.И.*

*БАЛЛИЕВ А.И.*



## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

### ВОСПИТАНИЕ ЛЮБВИ К ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ ПОСРЕДСТВОМ ТЕМАТИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

**МИЯГАСHEВА Л.В.**

*старший воспитатель,  
МБДОУ «Д/с «Дашенька»,  
Россия, г. Абакан*

**ТАНБАЕВА Т.П.**

*Воспитатель,  
МБДОУ «Д/с «Дашенька»,  
Россия, г. Абакан*

**ТЮКПИЕКОВА В.А.**

*Воспитатель,  
МБДОУ «Д/с «Дашенька»,  
Россия, г. Абакан*

В нашем дошкольном учреждении ежегодно реализуется сквозной проект «Этот волшебный мир книги», посвященный Международному празднику «День детской книги» который отмечается 2 апреля. Проект проходит в конце марта в начале апреля.

Цель проекта: приобщение воспитанников к книжной культуре.

Задачи:

- Развитие у детей дошкольного возраста устойчивого интереса к художественной литературе.
- Воспитания патриотических, нравственных, духовных качеств у детей дошкольного возраста.
- Побудить родителей к развитию читательского интереса у детей, любви и бережного отношения к книге.
- Введение в практику работы воспитателя разнообразных форм и методов, способствующих приобщению детей к книге для развития познавательной, творческой и эмоциональной активности детей.

Проекты проходят во всех возрастных группах ДОУ. Каждая группа выбирает свое направление. Младший и средний дошкольный возраст – это сказки, например «В гостях у сказки», «Герои сказок», «Теремок и его жители». Старший дошкольный возраст посвящают свой проект знакомству с творчеством детских поэтов и писателей: «Неделя Маршака», «Сказки Пушкина», «Агния Барто и её игрушки». Дети подготовительной к школе группы знакомятся с библиотекой.

Каждый проект проходит все этапы его проведения:

- На подготовительном этапе планируется и собирается материал для проведения проекта, проходит с детьми «Утренний сбор», где педагог с детьми узнают «Что знают? Что хотят узнать? Как можно узнать о проекте? Планируется итоговое событие. Проводит большая работа с родителями, которые помогают организовать предметную среду группы (книги, портреты писателей и поэтов, атрибуты для драматизаций и т.д.). Педагоги пересматривают и насыщают центры активности разнообразными материалами по теме проекта

- На практическом этапе посредством презентаций, выставок, поисковой и исследовательской деятельности, просмотров сказок и чтения книг, разнообразных игр, продуктивной деятельности ребята отрывают для себя мир художественной литературы.

- На завершающем этапе в каждой группе проходит итоговое событие проекта.

- Младших и средних группах это драматизация сказок или выставка творческих работ «Мои любимые герои сказки», «По странице сказки».

- В старших группах проходят конкурсы чтецов или презентации книжек-малышек «Стихи Агния Барто» или «Сказки А.С.Пушкина» и т.д.

- В подготовительных группах дети проходит интерактивная викторина с участием сотрудников библиотеки или открытие групповой библиотеки.

Все этапы реализации проекта тесно связаны с узкими специалистами ДОУ, которые так же активно участвуют в проекте. Музыкальные руководители

помогают в организации драматизаций, проводят вечера «Музыка в сказках», знакомят детей с классической музыкой, которые посвящены детской художественной литературе. Учителя – логопеды в своих группах готовят детей к конкурсам чтецов, прорабатывают вопросы выразительности речи. Инструкторы по физической культуре проводят тематические соревнования и игры.

Для родителей в группах предложены рекомендации приобщения детей к художественной литературе на такие темы: «Какие сказки читать детям», «Читаем вслух всей семьёй», проведена консультация на тему: «Ребенок не хочет читать. Что делать?»

Детский сад – это место, где ребёнок получает опыт широкого эмоционально-практического взаимодействия с взрослыми и сверстниками, и книга в этом занимает важное место. Поэтому внедряя проекты посвященные художественной литературе мы раскрываем для детей мир разнообразных чувств, поступков, переживаний героев, тем самым воспитываем в детях доброту, отзывчивость, ответственность.

---

**КОНСПЕКТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ДЛЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА.  
ТЕМА: «КАК СОЛНЦЕ ВЕСНЕ ПОМОГЛО»**

***КАДАЧНИКОВА С.Ю.***

*воспитатель высшей квалификационной категории,*

*МБДОУ «ЦРР-д/с «Росинка»,*

*Россия, Республика Хакасия, г. Абакан*

**Цель:** создание социальной ситуации развития в процессе составление сказки.

**Задачи:**

- обеспечить условия для выражения детьми своего мнения;
- закреплять навык работы в мини-группах (развивать умение вести координированный диалог между детьми, преследуя и достигая поставленную

цель);

создать условия для:

- развития умений детей связывать в единую сюжетную линию;
- расширения и активизации словаря по данной теме;
- развития лексико-грамматического строя речи, употребления

прилагательных, глаголов;

- развития выразительности речи, монологической речи детей;
- развития умений классифицировать по определенным признакам;
- уточнения и расширения представлений о перелётных птицах, весенних

изменениях в живой и неживой природе;

- воспитания интереса к природе.

**Словарная работа:** греет, блестит, распускаются, расцвёл, звонкая, журчит

**Оборудование:** мультимедиа, аудиозапись «Ручей» и «Голоса птиц».

**Ход деятельности**

**Вводная часть**

- Ребята, просматривая книгу, я обнаружила интересный листок, на нём написана сказка. Хотите узнать, что это за сказка?

«Жили-были четыре времени года: Зима, Весна, Лето, Осень. Жили они дружно и по очереди правили всем миром: три месяца – Зима, три месяца – Весна, три месяца – Лето и три месяца – Осень. Но однажды Зима решила, что она самая главная и не захотела уступать место Весне. Загрустили под снежным покрывалом растения. Птицы перестали петь песни. Люди устали топить печи, чтобы хоть немного согреться. Забеспокоились Осень и Лето. А Весна сказала: «Не печальтесь! У меня есть чудо, которое поможет победить холод.....»

- Ребята, а дальше ничего нет. Листок оборван.
- Как вы думаете, что случилось дальше?
- Хотите вы стать писателями и продолжить сказку?

**Основная часть**

- Как вы думаете, какое чудо может помочь Весне? (ответы детей)

- А какое солнце?

**Игра «Сравни и назови»**

Солнце жёлтое, как (одуванчик).

Солнце круглое, как (мячик).

Солнце ласковое, как (котёнок).

Солнце румяное, как (блинчик).

Солнце доброе, как (бабушка)

Солнце нежное, как (мамины руки)

- Как вы думаете, сказка закончилась? (ответы детей).

- Как же солнце помогло Весне?

- Что оно сделало, чтобы мир снова расцвёл яркими красками? (ответы детей)

- Что нам может помочь продолжить сказку? (звуки, картинки, воображение)

- Давайте прислушаемся. Что вы услышали? (ответы детей) Может, звуки нам помогут? (аудиозапись «Ручей»)

- Ребята, а какая бывает Весна? (ответы детей).

- А что же было дальше? (ответы детей)

- У нас под берёзкой тоже выросли цветы. Назовите их. (ответы детей).

- Приглашаю вас на лужайку – на мягкую зелёную травку.

- Появились насекомые. Какие? (Ответы детей).

- Как вы думаете, кто обрадовался тому, что появились насекомые? (Ответы детей).

- Представьте, что мы в лесу, где очень тихо. Закройте глаза и послушайте. (Аудиозапись «Голоса птиц»)

- Что вы слышите? (ответы детей) Как называются птицы, которые осенью улетают, а весной возвращаются? (ответы детей).

- Как меняется жизнь диких животных с наступлением весны?

- А что происходит с деревьями и кустарниками к концу весны? (Ответы детей)

А сейчас все вместе продолжим сказку «Как солнце Весне помогло».

- Ребята, а как сделать, чтобы продолжение сказки было разным?

(предположения детей)

- Чтобы вам было легче сочинять конец сказки, можете нарисовать план-схему моделями.

Пример продолжения сказки - Солнце греет ярче, чем зимой. Тает снег, с крыш свисают сосульки, звенит капель. Бегут ручьи. Почки деревьев набухают и лопаются, появляются листочки. На проталинках распускаются первые весенние цветы. Появляется первая зелёная травка. С юга возвращаются перелётные птицы. Они проверяют старые гнёзда и строят новые. Птицы откладывают яйца, чтобы высидывать птенцов. Звери просыпаются. Зацветают деревья.

- Какое продолжение сказки вам больше понравилось? Почему?

### **Заключительная часть**

- Ребята, у нас получилось продолжить сказку?

- Что помогло нам справиться с работой?

- Что было в этой работе самым трудным, интересным?

- Кому бы вы хотели рассказать свою сказку?

---

## ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА СТАНОВЛЕНИЯ СУБЪЕКТНОЙ ПОЗИЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПРОИЗВЕДЕНИЯМ ИСКУССТВА

**ЖИЛИНА И.А.**

*учитель начальных классов,  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №102»,  
Россия, Новокузнецкий ГО*

В статье представлена педагогическая система становления субъектной позиции младших школьников по отношению к произведениям искусства; определены компоненты: эмоциональная оценка ребенком произведения искусства, исследование и анализ его содержания, попытка самостоятельного творчества на тему произведения.

**Ключевые слова:** субъектная позиция; младший школьный возраст, произведения искусства, система педагогической деятельности.

Вопрос возможности формирования субъектной позиции у ребенка является актуальным. Осознание и личностное развитие собственной субъектности позволяет эффективно реализовывать свои способности в личной и социальной жизни, испытывать удовлетворение от собственных достижений. В связи с этим активно изучается специфика развития субъектности человека.

Мы затронем более узкую область понятия субъектности – а именно, субъектное восприятие произведений искусства.

Исследований субъектной позиции младших школьников по отношению к произведениям искусства в отечественной педагогической науке крайне мало, в качестве примера можно привести работы Т.В. Бабушкиной, И.Р. Николаевой, Т.Ю. Большаковой, И.В. Поповой.

На основе теоретического анализа особенностей формирования субъектной позиции школьников нами была разработана система педагогической работы на уровне начального общего образования, позволяющая создать условия для формирования требуемых качеств личности. Предполагается, что это будет открытая система, состоящая из следующих компонентов: нормативно-правовое обеспечение; целеполагание; методология и

методика; концептуализация; организация деятельности; оценка результатов.

Далее представлен развернутый анализ данных блоков.

Нормативно-правовой блок.

Высший уровень нормативно-правового обеспечения разрабатываемой системы – основной закон государства. Наиболее общие правовые основы проекта представлены в Конституции Российской Федерации, которая в статье 43 закрепляет право граждан на общедоступное и бесплатное дошкольное, основное общее и среднее профессиональное образование [1].

Второй уровень нормативно-правового обеспечения – это федеральное законодательство Российской Федерации, конкретно – Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-Ф «Об образовании в Российской Федерации». Глава 2 (статьи с 10 по 20) данного нормативно-правового акта описывает систему образования в нашей стране, в том числе структуру образования, образовательные стандарты, образовательные программы и другие основные компоненты системы образования. Разрабатываемая нами система в полной мере вписывается в законодательно установленные рамки образовательной системы Российской Федерации [2].

Третий уровень нормативно-правового обеспечения системы – это стандарты, образовательный и профессиональный. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО) [4]. Стандарт основан на личностно-деятельностном подходе, в соответствии с которым цель и планируемый результат образования – всестороннее развитие личности ребенка.

Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» [3] определяет профессиональные компетенции педагогов, необходимые для организации образовательного процесса и формирования у детей навыков совместной и самостоятельной деятельности, для развития интегративных качеств личности, необходимых для



успешного дальнейшего обучения учащихся начальной школы.

Четвертый уровень нормативно-правового обеспечения – это локальные нормативные документы образовательной организации, на основе которых будет производиться внедрение системы в образовательную деятельность организации.

Целевой блок.

В данном блоке представлены цели и задачи разрабатываемой системы.

Цель: формирование субъектности обучающихся начальных классов по отношению к произведениям искусства путем создания целостной системы соответствующей работы, оптимальных педагогических условий и мониторинга результатов.

Достижение поставленной цели определяется предполагаемыми и реально достигнутыми результатами. Эти результаты выражаются, в свою очередь, в виде личностных новообразований, характеризующих субъектность личности.

Задачи:

1. Разработка и реализация системы развития субъектности детей в рамках образовательного учреждения.
2. Обеспечение педагогических условий развития субъектности учащихся начальной школы по отношению к произведениям искусства.
3. Выбор критериев оценки, организация мониторинга результативности деятельности по развитию субъектности младших школьников.

Методологический блок.

Методологической основой системы являются исследования субъектности личности таких авторов, как К.А. Абульхановой-Славской, А.Г. Асмолова, А.В. Брушлинского, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна, В.А. Петровского, В.И. Слободчикова, И.С. Якиманской и др.

Субъектность рассматривается этими авторами как «отдельность», самостоятельность личности, способность к активной и осознанной деятельности, к оценке самого себя и окружающего мира. На данной

методологической основе – теории развития человека как субъекта деятельности – разработана система развития субъектности.

Концептуальный блок.

Для того, чтобы разрабатываемая система действовала полноценно и эффективно, требуется концептуальная основа, единая идеология, на основе которой будет производиться ее внедрение и апробация. Предлагается в качестве концептуальной основы использовать антрополого-педагогический подход. Антропологическая педагогика рассматривает воспитание и образование как целостный системный процесс развития, в центре которого – человек в единстве всех своих физических, психических и духовных свойств. Взаимосвязанные элементы разрабатываемой системы должны действовать как единый механизм на основе антропологического подхода.

Основные положения антропологической педагогики – индивидуальный подход, учёт социальной природы человека, ориентация на саморазвитие, целостность, синергия. Эти положения отвечают целям формирования субъектности младших школьников в полной мере.

Дети младшего школьного возраста обладают определенными общими характеристиками в соответствии с возрастом, но являются уже достаточно зрелыми личностями для того, чтобы обладать индивидуальными предпочтениями. Кому-то наиболее близок эмоциональный подход к искусству, кто-то, напротив, интересуется содержащейся в нем информацией. У кого-то творческий, у кого-то логический склад ума. Индивидуальный подход к ребенку позволяет педагогу определить, какие направления работы по формированию субъектности будут наиболее эффективными с конкретным учеником.

Рассматривая ребенка как социальное существо, педагог может оптимально организовать групповые формы работы, такие как дискуссия, обсуждение, беседа. Социальное взаимодействие в процессе обучения способствует развитию коммуникативных навыков, которые являются одной из важных составляющих субъектности личности.

Также в антропологической педагогике большое внимание уделяется саморазвитию. Ребенок должен не просто воспринимать новое, но активно самообучаться, быть субъектом собственного развития. Субъектность – это способность к саморазвитию.

Синергетический принцип для целей формирования субъектности также необходим. Воздействие различных методов и различных видов искусства дает синергетический эффект, в котором различные направления работы взаимно усиливают и дополняют друг друга.

Итак, нами предлагается идеология единой системы, целостного комплекса, цель работы которого – достижение планируемого результата, а именно – формирование субъектности младших школьников по отношению к произведениям искусства.

Система должна быть интегрированной, чтобы обеспечить постоянное взаимодействие всех элементов системы на результат образовательного процесса с помощью синергетического эффекта. Кроме того, обязательными условиями являются гибкость, динамичность и адаптивность, способность системы постоянно трансформироваться в соответствии с требованиями среды, постоянное совершенствование.

Функциональность системы также имеет большое значение, поскольку она должна соответствовать целям и задачам образования и воспитания, быть ориентированной на планируемые результаты образования в соответствии с ФГОС НОО.

Наконец, система должна быть вариативной. Охватывая целый ряд учебных предметов, система не является жестко структурированной. Предполагается большое пространство для самостоятельной педагогической инициативы. Возможно применение разнообразных методов и приемов, в том числе авторских разработок самих педагогов. Единственным условием применения этих методов является их направленность на формирование субъектности младших школьников.

Таким образом, концепция системы формирования субъектности обучающихся начальной школы по отношению к произведениям искусства следующая. Это целостная, открытая, гибкая система работы с младшими школьниками, основанная на антрополого-педагогическом подходе, объединенная единой целью и предоставляющая педагогам свободу действий в рамках достижения планируемых результатов.

Организационный блок.

Анализ образовательных программ позволил установить, что широкие возможности для формирования субъектной позиции имеют следующие учебные предметы начальной школы: литературное чтение; изобразительное искусство; музыка; ОРКСЭ (4 класс).

Формирование субъектной позиции в процессе ознакомления с произведениями искусства состоит из трех этапов: эмоционально-оценочного, аналитического, сотворческого.

Эмоционально-оценочный этап представляет собой знакомство с художественным произведением на уровне чувств.

Первая эмоциональная реакция на ознакомление с произведением искусства у ребенка, как правило, положительная. «Мне понравилось», «мне было интересно» - так дети младшего школьного возраста, как правило, реагируют на прочитанный рассказ, увиденную картину, прослушанный музыкальный отрывок. Ребенок воспринимает художественный образ, сопоставляет его со своим личным опытом и актуализирует личные эмоциональные переживания, ассоциируя их с переживаниями героев.

Для того, чтобы эмоциональное восприятие ребенком произведения искусства было максимально эффективным в воспитательно-развивающем плане, педагогу целесообразно использовать метод отождествления с персонажем. Если речь идет об изучении литературного произведения, педагог предлагает ученикам поставить себя на место героя, подумать над тем, как они повели бы себя в такой ситуации.

Метод эмоционального «погружения» или виртуального «внедрения» в художественное пространство произведения разумно использовать при изучении произведения, в котором отсутствует явный персонаж, такого как музыка или живопись. Педагог предлагает школьникам представить себя «внутри» произведения, в художественном пространстве, прислушаться к себе, рассказать о своих ощущениях.

Метод эмоционального контраста основан на противопоставлении персонажей одного или нескольких художественных произведений. Например, противопоставление образов Марфушки и Настеньки в русской народной сказке «Морозко», эмоциональная характеристика противоположных персонажей.

Метод образных ассоциаций предполагает изучение произведения определенного вида искусства с помощью других искусств. Например, знакомство с литературным произведением и соответствующими музыкальными и живописными произведениями: изучая сказку о Снегурочке, дети слушают мелодии из «Снегурочки» П.И. Чайковского и знакомятся с картинами Васнецова и Врубеля, определяя, чем «васнецовская» Снегурочка отличается от «врубелевской».

При использовании этих методов педагог делает упор на эмоциональное отношение детей к произведениям искусства. Разговаривая об искусстве, нужно спрашивать учащихся не только о личном отношении к произведению, но и о личном опыте, похожем на изучаемые художественные сюжеты.

Коллективное обсуждение произведения искусства на данном этапе помогает обучающемуся не только сформировать свое личное отношение к произведению искусства, но и обучают конструктивной коммуникации с одноклассниками в процессе эмоциональной оценки.

На аналитическом этапе происходит интеллектуальное осмысление художественных образов, выделение смысла и нравственного содержания произведения. Педагог ставит перед обучающимися вопросы, связанные с сюжетом и нравственным содержанием произведения.

Применяется метод проблемных ситуаций: например, на уроке литературного чтения дается задание сопоставить два произведения (рассказ и стихотворение) и определить, в чем их сходство и в чем их различие. Задания на уроке по изобразительному искусству могут быть следующими: просмотр картины с последующим прослушиванием музыкальных фрагментов. Затем учащиеся должны из предложенной музыки отобрать произведение, которое наиболее подходит изображению, отражает содержание картины.

На уроках музыки можно использовать такие же задания, только в качестве образца для сопоставления выступает музыка, к которой дети должны подобрать наиболее подходящую по смыслу картину из нескольких предложенных.

Обязательное условие правильного ответа – аргументированный, осознанный выбор.

Педагог на данном этапе может создавать проблемную ситуацию путем намеренного подбора произведений, где названия носят метафорический характер, не соответствующий непосредственно содержанию рассказа, музыкального отрывка или картины. Ребенок должен пояснить, почему название и содержание не соответствуют друг другу и для чего автор выбрал именно такое название. Общее обсуждение, сравнение и анализ также являются обязательными для данного этапа работы с художественным произведением.

На третьем, «сотворческом» этапе предполагается формирование умения самостоятельной интерпретации и творческой переработки произведения. Может быть использован метод визуализации, который вызывает у детей живой интерес: на уроке литературы нарисовать иллюстрацию к рассказу, на уроке музыки – создать художественную композицию по теме музыкального произведения.

Эффективное воздействие может быть получено при помощи метода образного моделирования. На уроках изобразительного искусства младшим школьникам может быть предложено сочинить небольшой рассказ по сюжету картины. Особое внимание следует уделять описанию собственной

эмоциональной реакции и нравственной позиции, самовыражению, творческой фантазии.

Активная творческая деятельность ребенка по мотивам произведения искусства способствует формированию субъектной позиции. Непосредственно участвуя в создании художественного объекта, он начинает понимать творческий процесс с точки зрения творца художественного произведения. Школьник сочиняет истории «по мотивам» или простые рифмованные строчки, рисует иллюстрации, занимается еще какой-то творческой деятельностью – и становится таким образом уже не простым зрителем, а соавтором произведения искусства. Его впечатления от литературного текста, живописи, музыки, кинофильма, увиденной картины или прослушанного музыкального отрывка вкупе с осмыслением сюжета помогают ему получить определенные познания и духовный опыт. В свою очередь, опыт внутренней жизни меняет человека, способствует становлению его личности.

Поэтому задания по литературе, изобразительному искусству, музыке должны вовлекать ребенка в рефлексию, во внутренний диалог. Сопоставляя личный жизненный и духовный опыт, с одной стороны, и эстетическое содержание и нравственные смыслы произведения искусства – с другой, ребенок формулирует собственную личностную позицию. Так формируется его личная индивидуальность, его субъектная позиция.

Контрольно-оценочный блок. Оценка результатов.

Контроль и оценка практического применения данной системы предполагает отслеживание динамики субъектности обучающихся на основе соответствующей диагностики.

Субъектность личности состоит из следующих компонентов: активность; целеполагание; рефлексия; принятие решений; ответственность за принятые решения; осознание собственной индивидуальности; понимание и принятие других; способность к самоорганизации и саморазвитию.

Таким образом, предложенная нами система состоит из трех компонентов:

эмоциональная оценка ребенком произведения искусства, исследование и анализ его содержания, попытка самостоятельного творчества на тему произведения.

### **Список литературы**

1. Конституция Российской Федерации : [принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01 июля 2020 г.]. – Текст : электронный // Официальный интернет–портал правовой информации. – URL: <http://www.pravo.gov.ru>

2. Об образовании в Российской Федерации : Федер. закон от 29 дек. 2012 г. № 273-ФЗ : [принят Государственной Думой 21 дек. 2012 г. : одобрен Советом Федерации 26 дек. 2012 г.] // Гарант [Электронный ресурс] URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/70291362/paragraph/1:2>

3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» [Электронный ресурс] URL: <https://base.garant.ru/70535556/>

4. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Текст] / М-во образования и науки Российской Федерации ; [ред. Н. В. Гончарова]. - 3-е изд., перераб. - Москва : Просвещение, 2016.

---



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ STEAM-ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ: РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ, ТВОРЧЕСКОГО ПОДХОДА И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ПРЕПОДАВАНИЯ

**БОГАЧ М.А.**

*доцент кафедры педагогики профессионального и дополнительного образования, кандидат педагогических наук,  
Сургутский государственный университет,  
Россия, г. Сургут*

Современное образование демонстрирует высокий интерес к различным педагогическим инновациям, как категории, которую связывают с развитием института образования и качественными сдвигами на уровне всей педагогической системы. В исследовании мы фокусируемся на рассмотрении STEAM-обучения, как современного способа подготовки будущих педагогов-новаторов, обладающих развитым творческим и критическим мышлением, демонстрирующих готовность использовать инновационные методы в собственной преподавательской практике. Описывается сущность и основы STEAM-обучения, приводятся его потенциальные преимущества в вопросах подготовки будущих педагогов. Делается вывод о том, что за STEAM-образованием стоит возможность решения проблемы высокой интенсивности обновления актуального социокультурного и экономического пространства, за трендами изменения, которого не поспевает современный институт образования.

**Ключевые слова:** STEAM-образование, педагогические технологии, STEAM-технологии, подготовка будущих педагогов, развитие критического мышления, творчество.

В условия современного инновационно-ориентированного образования особую актуальность приобретают исследования, направленные на рассмотрение особенностей, перспектив и возможностей применения отдельных технологических основ в целях повышения качества подготовки. Современные педагогические технологии обучения представляют собой категорию динамично развивающуюся, которая постоянно актуализируется в зависимости от текущих трендов образовательного пространства. В вопросах преподавания педагогические технологии обучения становятся одним из основных системообразующих инструментов, обеспечивающих планомерное формирование необходимых знаний, реализацию функций обучения и воспитания при недостатке часов на подготовку и влиянии прочих проблем и условностей. В случае должного аккумуляирования потенциала и создания

необходимых педагогических условий, применение современных технологий обучения приобретает концептуальное значение.

Развитие инновационного потенциала образования начинается с внедрения инноваций и развития практики их применения на всех уровнях подготовки обучающихся; немаловажную роль в этой связи приобретают вопросы выбора оптимальных педагогических технологий, предназначенных для максимально полной и результативной подготовки будущих педагогов. Применяя инновационные технологии обучения при воспроизводстве будущего кадрового потенциала системы образования, мы приобретаем возможность развития инноваций не только в данный период времени, но и с перспективой усиления этих процессов в будущем. Обусловлено это тем, что будущие педагоги, работая с инновационным педагогическим инструментарием, накапливают опыт использования различных технологических основ образования, который в дальнейшем, с перспективой получения опыта преподавания, будет преобразовываться в более комплексную систему, связанную с готовностью воспроизводить инновации в ходе трудовой практики (формирование компетентности). Одной из наиболее актуальных и востребованных на сегодняшний момент инновационных технологий обучения выступает STEAM-образование, популярность которого усиливается из года в год.

Цель исследования – описать перспективы использования технологии STEAM в подготовке будущих педагогов.

Инновационные технологии обучения достаточно плотно интегрировались в пространство современного образования, обусловив множественные перспективы аккумуляции дополнительного потенциала, решения минимально требуемых задач подготовки и преодоления основополагающих проблем образования. Сегодня достаточно известными являются такие технологии обучения, как игровое, дискуссионное, проблемное, личностно-ориентированное и проектное. Каждая из технологий обладает собственными преимуществами и недостатками, может применяться в различных условиях и

вариациях. Согласимся с мнением Т.И. Анисимовой и её соавторов, считающих, что STEAM-образование становится отражением объединения принципов проектного обучения с технологией творческого пространства, имеющего некоторую концептуальную схожесть с педагогическими мастерскими [2]. В другом исследовании Т.И. Анисимовой и Ф.И. Сабировой верно уточняется, что STEAM-образование способно эффективно сочетаться с принципами электронного обучения и цифровизации, решая комплекс задач, связанных с формированием у выпускников – будущих педагогов, творческого и креативного мышления, умения организовывать процесс обучения и воспитания [1].

А. Атажан и Ж. Малохат замечают, что сущность STEAM-образования связана с созданием условий планомерного объединения дисциплин естественно-научного и гуманитарного профиля, в целях более комплексной подготовки специалистов, развития многогранной личности [3]. Аббревиатура STEAM включает в себя ряд дисциплин (S – естественные науки; T – технологии; E – инженерия (робототехника); A – искусство и гуманитарные дисциплины; M – математика), которые в комплексе позитивно влияют на характер мыслительной деятельности обучающихся, приводят к качественным сдвигам в вопросах достижения поставленных целей и задач образовательной практики.

Опыт применения технологии обучения показывает, что STEAM-образование обеспечивает развитие критического мышления и творческого подхода будущих педагогов, закладывает в их мировоззрение представления об инновационных методах преподавания. Главная ценность STEAM-образования связана с обширной системой преимуществ воспроизводства данной технологии в подготовке будущих специалистов – педагогов. Согласимся с мнением Д.А. Семеновой, верно отмечающей, что STEAM-образование обладает рядом характерных достоинств, среди которых автор выделяет:

- создание оптимальных условий для проектной и творческой деятельности на протяжении всего процесса обучения;
- перестроение отношений с вертикального типа «субъект-субъект» в

сторону горизонтального многоуровневого и конструктивного взаимодействия;

- проявление самостоятельности обучающихся с перспективой развития критического мышления;
- совместный (групповой) характер продуктивной деятельности, направленной в конечном счете на получение определенного творческого продукта, обладающего уникальными чертами;
- взаимопроникновение дисциплин технологии STEAM, обогащающее опыт как субъектов образования, так и объектов их познания;
- практико-ориентированная направленность обучения, нацеленная на демонстрацию собственного мнения, желаний, стремлений и навыков;
- высокая вовлеченность и мотивация обучающихся в процессе обучения благодаря инновационному характеру технологии;
- превалирование деятельностного и рефлексивного компонентов, что позволяет формировать ценностную сторону отношения к обучению [5].

М.Б. Джамалдинова приводит схожие преимущества STEAM-образования, уточняя также факт того, что STEAM технология позволяет опережать тренды образования, решая проблему высокой интенсивности обновления актуального социокультурного и экономического пространства, за трендами изменения которых не поспевает современный институт образования [4]. Опережающий характер подготовки будущих педагогов становится главным преимуществом STEAM-образования, которое сложно получить при использовании других инновационных технологий обучения.

Таким образом, по итогам проведенного теоретического анализа, заметим, что STEAM-обучение сегодня приобретает особую популярность в вопросах подготовки будущих педагогов, поскольку обладает огромным спектром преимуществ, которые не только позитивно сказываются на результативности текущего обучения, но и закладывают перспективу долгосрочного развития института образования. Мы считаем, что за STEAM-образованием стоит будущее педагогического образования, нацеленного на подготовку педагогов,

способных эффективно функционировать в условиях постоянно изменяющейся среды и условий образовательной подготовки. Такие педагоги обладают развитым творческим и критическим мышлением, готовы принимать наиболее эффективные развивающие направленные решения, способны устремлять педагогическую науку и институт образования в перспективу развития, учитывая стоящие перед ними задачи, приносить инновации в традиционное обучение.

### **Список литературы**

1. Анисимова Т.И., Сабирова Ф.М. Актуализация магистерской программы «цифровое образование» посредством дополнения ее модулем «технологии steam-образования» // Общество: социология, психология, педагогика. 2022. №8 (100). С. 186-191.
  2. Анисимова Т.И., Шатунова О.В., Сабирова Ф.М. STEAM-образование как инновационная технология для Индустрии 4. 0 // Научный диалог. 2018. №11. С. 322-332.
  3. Атажан А., Малохат Ж. Сущность и преимущества технологии обучения, основанной на подходе «STEAM-образование» // ОИИ. 2021. №5. С. 109-115.
  4. Джамалдинова М.Б. STEAM - образование и перспективы его развития // Экономика и социум. 2021. №11-1 (90). С. 946-949.
  5. Семенова Д.А. Особенности, опыт и преимущества внедрения STEAM-технологии в подготовку учащихся основной школы // Вестник РУДН. Серия: Информатизация образования. 2022. №2. С. 146-156.
-

## НООСФЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ - ПЕДАГОГИКА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

**КАРЕЛИНА Л.М.**

*воспитатель высшей категории,  
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
общеразвивающего вида «Июсский детский сад «Малышок»,  
Республика Хакасия, с. Июс*

**Ключевые слова:** ноосферное образование, природосообразность, инновационные методы, возможности организма.

Великий ученый, педагог Я. А. Коменский, пропагандирующий принцип природосообразности в обучении, говорил: «Искусство воспитания - это стремление выявить то, что имеет человек «заложеным в зародыше», не толкать его Природу туда, куда она не стремится...»[3, 184]. Ориентируясь на современные вызовы времени, становится понятным то, что традиционным приемам образования детей требуется большая переоценка. Возникла необходимость воспитать человека, умеющего вписаться в современный мир, используя инновационные методы преподавания, а именно: привести в соответствие биосоциальную природу ребенка и систему образования, обновив и усовершенствовав последнюю, сделать ее разумной.

Для этой цели, в ходе образовательной деятельности, следует активизировать все возможности организма человека как элемента структуры живой системы, в то же время сберечь и развить запасы психических и физиологических качеств здоровья, воспитать человека мыслящего, гармонизирующего практическую связь с реальным миром. Одной из таких инновационных находок преподавания оказалась создание профессора, доктора психологических наук Натальи Владимировны Масловой ноосферного (греческое «ноос»-разум) или биологически адекватного способа развития и учения.

Ноосферное образование это природосообразное просвещение детей, позволяющее воспринимать информационный материал соответственно

возрасту детей в понятийно-образной форме, целостно. Ноосферное образование - это система согласованной деятельности педагога и воспитанника с целью создания положительных информационных мыслей по данной деятельности и умения работать с ними в совокупности с психофизиологическими функциями организма воспитанника.

В методике биоадекватного преподавания задействованы креативные умения индивидуума и сбережение его разума, при этом учитываются две сферы деятельности в педпроцессе: пассивная - «что я ощущаю» и активная - «я совершаю», в результате которых создается обычная человеческая среда, активизирующая поочередно обе половины головного мозга. Иными словами - во время образовательного процесса воспитанник прекрасно себя ощущает и при этом у него ненавязчиво, и полноценно формируются необходимые навыки, происходит всплеск творческой активности. В таком случае информация может накапливаться и извлекаться с большей степенью надежности, так как на помощь приходят образы, известные ребенку с детства и ставшие частью личного опыта. Дети очень хорошо воспринимают те сведения, которые нацелены на постоянное сравнение изучаемого материала с теми знаниями об окружающей действительности, ранее уже познанные ими. В процессе образовательной деятельности ребенок не испытывает стрессовые ситуации, а напротив - наслаждается увиденным и услышанным, так как в итоге сотрудничества полушарий головного мозга (правого и левого), наступает полное согласие души и тела. У детей рождается мощный эмоциональный отклик на сведения, приобретенные в такой форме, что гарантирует высокий процент их запоминания и использования.

Интересно то, что наглядный материал, используемый в педпроцессе, управляет познавательной деятельностью воспитанника через эмоции и ощущения. Ребенок создает образ демонстрируемого материала в своем воображении, а затем в строгой алгоритмической последовательности отражает увиденное на бумаге и располагает на нее полученные данные.

С целью внедрения природосообразной методик в образовательную деятельность нашего дошкольного учреждения и предупреждения болезней ротовой полости и зубов, дети старшего дошкольного возраста принимали активное участие (в рамках проекта) во Всероссийской образовательно - оздоровительной программе «Улыбка здоровья» (авт.: Н.Г. Куликова, А.В. Захаров). Программа разработана на основе биоадекватной методики работы с информацией Н.В. Масловой. Детям увлекательно преподносили материал о гигиене полости рта и факторах риска и создавали ситуацию «проживания» темы на основе опыта, который у них имеется. Были выбраны наиболее важные темы в области здорового образа жизни и гигиены полости рта, включая основы анатомии и физиологии зубов с учетом психологии детского возраста в соответствии с технологическими требованиями педагогики здоровья. Научение правилам гигиены шло через знакомого мультяшного персонажа. Они вместе смотрели мультфильмы, прослушивали разные истории, в том числе музыкальные, а потом, в своих фантазиях, под красивую мелодию воплощали увиденный образ учебно-сказочной истории, что создавало основные условия для надежного усвоения информации и внутренней мотивации к здоровью. Активно шла работа с природными образами: зуб ассоциировался с деревом, у которого также есть крона и корень; уход за зубами - уход за деревом (ухаживать необходимо с молодости и ежедневно: чистить, укреплять и т.д.). Большое внимание уделялось отработке практических навыков правильной чистки зубов (под спокойную музыку дети занимались гигиеной полости рта в гигиенической комнате), фронтальная работа сочеталась с индивидуальной. Из опроса родителей узнали, что дети использовали в жизни получившие сведения.

Образовательная деятельность по профилактике стоматологических заболеваний проходила с учетом индивидуальных особенностей восприятия информации и включала обязательно следующие этапы:

**I. Беседа** (гармонизирует пространство и настраивает детей на восприятие информации, дает положительный настрой и актуализирует знания).



**II. Учебная релаксация** (в виде сказочного путешествия, упражнений на воображение дети знакомятся с новой информацией, создают образ).

**III. Беседа** (обсуждают представленный образ, закрепляют информацию).

**IV. Рисование образов** (творчески используют полученную информацию с помощью уточняющих вопросов).

**V. Закрепление** (архивируют полученную информацию в виде подвижных и дидактических игр, практических упражнений).

**VI. Рефлексия** (выявляют уровень осознания содержания пройденного материала).

Обязательна смена видов деятельности и использование большого количества иллюстрированного материала: картинки, презентации, учебные видео.

В результате такой работы дети получили не только мощный эмоциональный отклик на полученную в такой форме информацию, но и высокий процент знаний по гигиене и здоровому образу жизни (повысился на 52,1%). Дети получили начальное ноосферно-стоматологическое образование и соответствующее медицинское обследование, по результатам которой проведена работа с родителями.

Природе ребенка характерно – впускать и пропускать через себя то, что увидел и услышал. Из этого можно сделать вывод: сохраняя природный дар ребенка, через работу с мыслеобразами, мы обеспечиваем ему благополучное обучение.

### **Литература**

1. Маслова Н.В., Биоадекватная методика преподавания-М.: Центр РАЕН «Планета Семь-Я», 2008.

2. Ставицкий А.И., Никитин А.Н. На одном языке с природой. С.-Петербург, 1997.

3. Хелпикс. Орг. Глава X. Природосообразные технологии. [Электронный ресурс] - Электронные текстовые данные.- Москва 2014-2018 год. Режим доступа: <https://helpiks.org/8-6385.html>

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ КОРРЕКЦИИ ОПТИЧЕСКОЙ ДИСГРАФИИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

**УГРОВАТАЯ О.С.**

*учитель начальных классов,  
МБОУ «СОШ №43»,  
Россия, г. Белгород*

**ВИНОКУРОВА Ю.С.**

*учитель начальных классов,  
МБОУ «СОШ №43»,  
Россия, г. Белгород*

**ИВЧЕНКО Е.В.**

*учитель начальных классов,  
МБОУ «СОШ №43»,  
Россия, г. Белгород*

**ДРОВОВОЗ Ю.В.**

*Тьютор,  
МБОУ «СОШ №43»,  
Россия, г. Белгород*

Логопедическая работа по коррекции оптической дисграфии у младших школьников с задержкой психического развития дифференцирована с учетом механизма нарушения, его симптоматики, структуры дефекта и психологических особенностей обучающегося. Существует множество различных современных подходов коррекции оптической дисграфии у младших школьников с задержкой психического развития.

**Ключевые слова:** оптическая дисграфия, задержка психического развития, коррекция, коррекционная работа.

Для достижения эффективности коррекционной работы по устранению оптической дисграфии младших школьников с задержкой психического развития нужно принять во внимание ранние сроки начала коррекционной работы, комплексность мероприятий и скоординированность действий логопеда и учителя начальных классов, направленных на устранение специфических ошибок. В данном случае нарушения письменной речи у детей носят системный характер, поэтому коррекционная работа должна быть направлена на развитие

речевой системы в целом, а не только на устранение изолированного дефекта. Главной целью коррекционной работы является закрепление связей между фонемой – артикулемой – графемой – кинемой. Для лучшего усвоения образа буквы нужно привлекать к работе максимальное количество анализаторов.

Коррекция оптической дисграфии младших школьников с задержкой психического развития состоит из двух этапов и включает следующие направления:

I этап:

1. Расширение объема и уточнение зрительной памяти;
2. Формирование пространственно-временных представлений;
3. Развитие зрительного анализа и синтеза;
4. Развитие графомоторных навыков, овладение графической символизацией;
5. Развитие сукцессивных функций;

II этап:

1. Развитие зрительного предметно-буквенного гнозиса (узнавание предметов, затем букв);
2. Дифференциация букв, имеющих оптическое и кинетическое сходство [5].

Коррекционную работу следует осуществлять согласно следующим психолого-педагогическим принципам:

– Единство диагностики и коррекции. Коррекционная работа по оптической дисграфии осуществляется непосредственно после проведения диагностики уровня развития зрительного восприятия, ориентации в пространстве и зрительно-моторной координации, потому как данные обследования позволяют определить направления коррекционно-развивающей работы. По итогу коррекционно-развивающей работы проводится итоговое обследование зрительного восприятия, пространственной ориентации и зрительно-моторной координации с целью определения уровня развития этих

функций и определения направлений дальнейшей коррекционно-развивающей работы.

– Учёт «зоны ближайшего развития» (по Л.С. Выготскому). В коррекционной работе процесс развития зрительного восприятия, пространственной ориентации и зрительно-моторной координации выполняется поэтапно, принимая во внимание ближайший уровень развития этих функций, то есть каждое последующее задание немного сложнее предыдущего.

– Учёт возрастно-психологических и индивидуальных особенностей ребёнка. Задания и упражнения отбираются с учётом возрастных особенностей детей, а также особенностей их психического развития (например, в отличие от детей с нормальным психическим развитием – предоставляется больше времени на выполнение задания, инструкция может повторяться, на начальных этапах осуществляется помощь (обучающая)).

– Активное привлечение социального окружения к участию в коррекционной работе. Важно организовать взаимодействие педагога, логопеда и родителей. Выполнение некоторой части заданий не только в школе, но и дома, под руководством родителей, окажет благотворное влияние на весь коррекционно-развивающий процесс [1].

М.А. Поваляева отмечает: «в коррекционной работе с младшими школьниками с ЗПР широко используется метод обходных путей, опора на сохранные анализаторы: слуховой, двигательный, тактильный; на мыслительную деятельность» [4, с.29].

Следует точно дифференцировать письменные нарушения. При замене букв необходимо убедиться в том, что они действительно имеют «зрительное» происхождение. Ведь буквы Ш-Щ, Ц-Щ могут смешиваться на письме не только из-за оптического сходства, но и по причине неразличения на слух соответствующих звуков. Важно осуществлять двойную проверку: если обучающийся легко различает на слух соответствующие звуки в словах типа ЦЕЛЬ - ЩЕЛЬ, ЦЕЛИ - ЩЕЛИ, то дело здесь действительно в затруднениях

зрительного порядка [1].

При устранении оптических нарушений письменной речи у ребенка, по мнению Е.В. Мазановой [3], необходимо:

- 1) уточнить и расширить объем зрительной памяти;
- 2) формировать и развивать зрительное восприятие и представления;
- 3) развивать зрительный анализ и синтез;
- 4) развивать зрительно-моторные координации;
- 5) формировать речевые средства, отражающие зрительно-пространственные отношения;
- б) учить дифференциации смешиваемых по оптическим признакам букв.

Для наилучшего усвоения образа букв ребенку обычно предлагается:

- определять буквы наощупь, вырезать и лепить их из пластилина, обводить по контуру, писать в воздухе, находить сходство и различие оптически сходных букв и т.д. (Р.И. Лалаева);
- конструировать и реконструировать буквы из элементов (В.А. Ковшиков);
- задания и упражнения по развитию зрительного, зрительно-пространственного восприятия, памяти и анализа на предметах и геометрических фигурах (Н.П. Карпенко);
- осуществлять дифференциацию букв, сходных по начертанию, в письменных упражнениях (Л.Г. Парамонова).

Современный этап в качестве одного из направлений коррекции оптической дисграфии предлагает применение информационных технологий.

Существует ряд методик по коррекции нарушений письменной речи младших школьников с задержкой психического развития, к ним относят методики с использованием интерактивных средств обучения, которые опережают возможности традиционных методов реализации образовательного процесса, способствуют совершенствованию учебного процесса, активизируют

и делают творческой самостоятельную и совместную работу обучающихся и учителя-логопеда. С помощью такого средства обучения как интерактивная доска можно повысить эффективность коррекционной работы при нарушениях процесса письма и чтения [6].

С.А. Кудрина предлагает использовать следующие цифровые технологии в логопедической работе по коррекции оптической дисграфии у младших школьников с задержкой психического развития: программа «Баба Яга учится читать» (хотя эта программа рассчитана на использование детьми старшего дошкольного возраста, в ней есть упражнения, способствующие закреплению оптического образа буквы [3]), игра «Ворон» (ребенку будет необходимо отметить буквы, изображенные зеркально), игра «Окошко» (потребуется собрать букву из частей) [2].

А.С. Маликова рекомендует использовать развивающие игры и упражнения. Коррекцию оптической дисграфии у младших школьников с задержкой психического развития автор делит на три этапа: первый этап имеет цель развития у обучающихся зрительного восприятия и узнавания предметов, восприятия величины, восприятия формы, целостности восприятия, избирательности восприятия (игры «Найди и назови», «Лото», «Забывчивый художник», упражнения на развитие восприятия величины предметов); второй этап включает игры и упражнения направленные на уточнение и расширение объема зрительной памяти, формирование пространственного восприятия и представлений, ориентировка в схеме собственного тела, в окружающем пространстве (игра «Веселые фигуры», графические диктанты); третий этап предполагает формирование навыка дифференциации смешиваемых и взаимозаменяемых букв (игры «Исправь ошибку», «Шифровка», «Буквочеловек», упражнение «Допиши букву»).

В.В. Воронкова рассматривает метод дифференциации оптически и кинетически сходных букв. Работа по коррекции оптической дисграфии младших школьников с задержкой психического развития, по мнению автора,

ведется по следующим направлениям: развитие зрительного восприятия, уточнение и расширение зрительной памяти, формирование пространственных представлений, развитие зрительного анализа и синтеза, дифференциация смешиваемых букв изолировано (в слогах, словах, предложениях и текстах). Игры и упражнения в данной методике направлены на развитие тактильных ощущений, конструктивного праксиса путем моделирования букв и формирование буквенного гнозиса.

### **Список литературы**

1. Казакова, В. А. Коррекция нарушений письма у младших школьников с задержкой психического развития / В. А. Казакова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 19 (123). — С. 352-355. — URL: <https://moluch.ru/archive/123/33950/> (дата обращения: 09.12.2022).
2. Кудрина С.А., Яриков В.Г. Тенденции развития науки и образования. 2021. № 74-5. С. 99-102.
3. Мазанова Е.В. Логопедия. Оптическая дисграфия: Комплект тетрадей по коррекционной логопедической работе с детьми, имеющими отклонения в развитии. Тетрадь № 5. М.: ООО «АКВАРИУМ БУК», К.: «Дом печати -- ВЯТКА», 2004. -- 72 с, ил.
4. Поваляева М.А. Профилактика и коррекция нарушение письменной речи: качество образования: учебное пособие / М.А. Поваляева. - Ростов н/Д: Феникс: 2016. 158с.
5. Статья Захаровой Екатерины Валерьевны. Методы преодоления учителялогопеда оптической дисграфии у младших школьников. [Электронный ресурс]. URL: <https://nsportal.ru/shkola/korreksionnaya-pedagogika/library/2019/11/15/rabota-uchitelya-logopeda-po-ustraneniю>
6. Фокина О. А. Использование компьютерных технологий в коррекции дисграфии / О. А. Фокина // Коррекционная педагогика, 2015. № 4.

## ОРКСЭ - ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ВОСПИТАНИЯ И СОЦИАЛИЗАЦИИ УЧАЩИХСЯ ИЛИ СОЦИАЛЬНЫЙ ЗАКАЗ НА РАСКОЛ РОССИЙСКОГО НАРОДА?

**КОПЕЙКИНА Н.Г.**

*Писатель: прозаик, поэт, драматург, публицист. Член Союза писателей России, Союза журналистов России, Московского союза литераторов и ряда других литературных творческих объединений; действительный член и президент Интернациональной академии современной культуры.*

В статье изложен взгляд автора на проблему обучения российских учащихся взаимодействию в поликонфессиональном и полиэтническом пространстве на основе учебного предмета «основы религиозной культуры и светской этики» (ОРКСЭ).

**Ключевые слова:** социальное взаимодействие, ОРКСЭ, социальный заказ на раскол, деморализация многонационального российского народа.

Социальное взаимодействие людей во многом зависит от их культурного уровня, от образованности, в том числе и от религиозности. Знания истории, нравственных предписаний, духовных основ и моральных ценностей позволяют устанавливать паритетные отношения между гражданами, представителями разных конфессий и этносов.

Россия – уникальная страна по разнообразию исповедуемых религий, в ней живут представители мировых, национальных и последователи языческих религиозных учений. В ней издревле мирно сосуществуют православные, католики, мусульмане, иудеи, лютеране и последователи других религиозных направлений. Культурные достижения всех народов страны должны обогащать общий социокультурный фонд с учетом соотношения религиозного и светского начал в культуре поведения, быта, коммуникации.

1 сентября 2012 года в учебный процесс всех муниципальных общеобразовательных школ был введен курс ОРКСЭ – «основы религиозной культуры и светской этики» как учебный предмет. Введение этого курса регламентируют следующие нормативные акты:

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.01.2012 № 84-р.



Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089 (в редакции от 31.01.2012 № 69) «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) образования».

Приказ Минобрнауки России от 09.03.2004 №1312 (в редакциях от 20.08.2008 № 241, от 03.06.2011 № 1994, от 01.02.2012 № 74) «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».

Курс ОРКСЭ является комплексным, в него включены 6 модулей:

«Основы православной культуры»

«Основы исламской культуры»

«Основы буддийской культуры»

«Основы иудейской культуры»

«Основы мировых религиозных культур»

«Основы светской этики».

Изучению всех модулей курса выделен одинаковый объём часов и составляют 34 учебных часа. Обучение по этому курсу ОРКСЭ должно проходить в 4-х классах.

Идея хорошая. Задачи предмета «Основы религиозных культур и светской этики» (ОРКСЭ): знакомство обучающихся с основами мировых религиозных культур и светской этики, выяснение основных задач и функций религий, изучение влияния религий на социальные отношения, изучение ошибок прошлого, истории народов и в конечном итоге развитие у детей нравственных норм и общечеловеческих ценностей. То есть предмет ОРКСЭ должен быть ценностным основанием для воспитания и социализации учащихся. К сожалению, на практике этот предмет. А точнее – метод его преподавания выступает в качестве института, непосредственно участвующего в формировании социального заказа на раскол нашего российского народа и

регулировании его выполнения школьными учебными заведениями. Вместо того, чтоб изучать весь курс, то есть все модули, учащимся (их родителям) предоставляется возможность выбора того или иного модуля. Считается, что только первый (вводный) урок и последние несколько уроков (представление проектных работ обучающихся по теме модуля курса) должны проводиться совместно, без деления класса на изучающих те или иные модули. С целью изучения модулей предмета класс делится на группы по числу выбранных модулей. Деление (раскол) с раннего детства – вот основная скрытая задача этого курса. В наших учебных заведениях нет деления классов по желанию учащихся, к примеру, на тех, кто желает изучать русскую литературу, и тех, кто желает изучать иностранную литературу, не делятся учащиеся на тех, кто желает изучать алгебру, и тех, кто желает изучать геометрию, на тех, кто желает изучать историю древнего Рима, и желающих изучать российскую историю. Учащимся необходимы обширные знания. Так почему же деление учащихся навязывается нам на основе изучения предмета ОРКСЭ?

Религия - это укоренившийся общественный институт, который, возможно, никогда не исчезнет. Религия - очень удобная платформа для разъединения, разобщения людей. Мы признаем разнообразие мировых религий, формирующих мощные геополитические образования, но совершенно недопустимо, чтоб внутри нашей многонациональной страны формировались эти геополитические группы.

С целью ослабить нашу страну некие силы стремятся уничтожить взгляды, выработанные веками относительно дружбы народов и патриотизма, поместить наших детей и молодежь в вакуум по отношению к этим понятиям. Средства массовой информации, оказавшиеся в руках западников, с момента перестройки стали пропагандировать отсутствие дружбы между народами при СССР, что создает кризисное положение в вопросах воспитания молодёжи. Определенные круги политиканов преднамеренно толкают российский народ к катастрофе своей пропагандистской деятельностью, натравливая одних народов против

других. При этом они, внедрившись во властные структуры, используют все доступные им формы, они прикрываются заботой об образовании наших детей, наукообразными высказываниями, «умными» выражениями, подхватываемыми СМИ. Курс предмета ОРКСЭ умело используется ими для достижения своей цели – формирования в сознании людей с раннего детства неприятия иных культур и религий. То есть к деморализации многонационального российского народа. Разделение учащихся по их желанию изучать тот или иной модуль курса конечной целью имеет разрушение многонационального и поликультурного социума, выработанного нашими народами в своём историческом прошлом, и в особенности во времена социалистического строя.

Усилия сторонников раскола нашего общества посредством внедрения в учебный процесс курса предмета ОРКСЭ в удобном им варианте (с делением детей) даёт плоды: часто дети изъявляют желание следовать традициям и ритуалам своей религии в стенах школы, например, совершать молитвы в определенное время, носить определенные головные уборы, отличительные знаки и т. п. В ряде школ России выдвинуты к ученикам требования к одежде с учётом национальных традиций, родителями и учащимися выдвигаются требования к питанию с учётом постов и прочие требования, основанные на религиозных традициях, то есть школам выдвигаются требования способствовать совершению учащимися определённых религиозных обрядов в стенах учебных заведений. Получив знания отдельного модуля (выбранной религии), иные учащиеся становятся приверженцами того или иного религиозного учения и даже пропагандистами его. Учитывая многонациональность аудиторий наших школьных классов, при следовании той или иной религии дети разобщаются, что порой приводит и к конфликтам. В истории народов многие войны развязывались именно на почве религиозных разногласий.

**При изучении в школах предмета ОРКСЭ не допустим выбор учащимися того или иного модуля курса. Необходимо давать учащимся**

**общие обширные знания о религиозных учениях, являющихся мощным культурным пластом народов и народностей.** Этот предмет должен обеспечивать духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся, их гражданское становление, определение идентичности, сохранение и развитие культурного разнообразия, овладение духовными ценностями и культурой народов мира.

Главная задача курса ОРКСЭ - формирование общества, основанного на дружбе народов, на согласии, понимании, взаимоуважении. В многонациональной России должно сохраняться общество – российский народ, умеющий уважать ценности представителей всех культур.

### **Литература**

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.01.2012 № 84-р.
2. Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089 (в редакции от 31.01.2012 № 69) «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) образования».
3. Приказ Минобрнауки России от 09.03.2004 №1312 (в редакциях от 20.08.2008 № 241, от 03.06.2011 № 1994, от 01.02.2012 № 74) «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».
4. Филиндаш Л. В. Святость, софийность, духовность как основы русской ментальности / Л. В. Филиндаш // Международный научно-исследовательский журнал. – 2013. – № 12 (19). Часть 2. – С.113–115.
5. Данилюк Б. Православная культура в школе. Практика, проблемы, перспективы: сб. материалов и док. – М.: Синодальная б-ка, 2008. – С. 57.
6. Косиченко А. Основные принципы религиозного образования в современном мире // Мир человека. – № 1. – 2013. – С. 59.

## СКАЗКИ УШИНСКОГО КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ РЕЧИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

**ВЛАСОВА Р.Н.**

*воспитатель,*

*муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад комбинированного вида «Сказка» пгт Демьяново  
Подосиновского района Кировской области,  
Россия*

Великий русский педагог К. Д. Ушинский назвал сказки сокровищницей народной педагогики, самой благодатной почвой, имеющей неограниченные развивающие и воспитывающие возможности [4]. Как известно, он не только обладал незаурядным педагогическим талантом, но и проявил себя как замечательный детский писатель, в том числе и сказочник. Сказки Ушинского, представляющие собой простые тексты без длинного сюжета, можно читать и для маленьких детей. В каждой сказке-крохотулке есть свое поучительное «зерно», они учат ребенка добру, послушанию и любви к животным. Сказки К. Д. Ушинского развивают образность мышления, выразительность речи, так как богаты лирическими вставками, яркими характеристиками персонажей, ритмической напевностью, диалогами.

Эффективной формой включения сказок в воспитательно-образовательный процесс в моей практике стал педагогический проект «Что за чудо, эти сказки!». Его участники — воспитанники младшей группы, их родители и педагоги детского сада: воспитатели старшей группы, музыкальный руководитель. Я, как руководитель проекта, поставила цель активизировать речь детей, развивать их речь и обогащать словарный запас, расширять их знания об окружающем мире при помощи сказочных героев Ушинского.

Мой педагогический проект был рассчитан на год и включал реализацию трех этапов. Подготовительный этап предполагал изучение и подбор методической литературы по теме и составление плана совместной деятельности участников проекта.

На основном этапе проект представлял собой еженедельную смену сказки в течение года. Мы с ребятами погостили в таких сказках, как «Золотое яичко», «Репка», «Петух и кот», «Жалобы зайки», «Колобок», «Плутиска кот» и многих других. Всего мы прочитали более 30 сказок!

Мероприятия для детей на основном этапе была разнообразными: рассматривание картинок из серии «Дикие животные», игра-занятие по сказке «Репка», просмотр мультфильмов «Золотое яичко», «Два козлика», «Жалобы зайки» и др., игра-занятие по сказке «Петух и кот», показ настольного театра по сказке «Колобок», чтение сказки «Петушок с семьей» с показом на фланелеграфе, лепка «Тарелки для мишки», рисование цветными карандашами «Дорожка для колобка», дидактическая игра «Чудесный мешочек» (Овощи), аппликация «Выросла репка большая-пребольшая», дидактическая игра «Кто как кричит», подвижная игра «Раз, два, три – колобка догони», «Зайки белые сидят», просмотр музыкального спектакля по сказке «Лиса и гуси».

В каждом мероприятии проекта я организовывала различные виды детской деятельности: игровую, коммуникативную, восприятие художественной литературы и фольклора, изобразительную, музыкальную и двигательную деятельность.

Для достижения результатов проекта я привлекала музыкального руководителя, с которым разрабатывались и проводились некоторые мероприятия, например, показ кукольного театра по сказке «Репка»; воспитатели и воспитанники старшей группы помогли нам, к примеру, драматизировать сказку «Репка».

Родители моих воспитанников стали активными участниками мастер-классов «Путешествие в сказку», «Пластилиновая мультипликация по сказке «Плутиска кот»; семинаров-практикумов «Развитие речи и творчества детей младшего дошкольного возраста», «По сказочным тропинкам»; творческой мастерской «Изготовление атрибутики к сказкам Ушинского»; коллективных аппликаций по сказкам «Репка», «Петух и кот»; совместного создания стенгазет

по сказкам «Колобок», «Золотое яичко».

В ходе проекта родители моих воспитанников познакомились с методами речевого развития детей, совместно с детьми читали художественные произведения, обыгрывали различные ситуации в сказках, вместе выполняли различные творческие задания, беседовали и играли с ними. Родители приняли активное участие в наполнении развивающей среды в группе, в обсуждении вопросов о детском чтении.

На заключительном этапе мы провели развлечение «Полянка сказок» и с помощью родителей оформили альбом «Наши любимые сказки». Они же стали и продуктами моего педагогического проекта.

Таким образом, в ходе проекта расширился кругозор и обогатился словарный запас у детей. Повысилась речевая активность, речь детей стала более выразительной и эмоционально окрашенной. А также повысился интерес к сказкам и играм по сказочным сюжетам. Совместная деятельность участников проекта обогатила воспитательный опыт родителей и способствовала речевому развитию детей. Теперь они ощущают себя более компетентными в вопросах речевого развития детей.

### **Список литературы**

1. Борисенко М. Г., Лукина Н. А. Конспекты комплексных занятий по сказкам с детьми 2-3 лет. – С.Пб. Паритет, 2006.
2. Гербова В. В., Максаков А. И. Занятия по развитию речи в первой младшей группе детского сада. – М.: Просвещение, 1986.
3. Серова А. А. К. Д. Ушинский о роли русского языка в воспитании человека //Электронный журнал «Знание. Понимание. Умение». 2009. № 2. Педагогика. Психология.
4. Ушинский К. Д. (1824-1870). Воспитание человека [Текст]: статьи, произведения для детей / К. Д. Ушинский; сост. и авт. вступ. ст. С. Ф. Егоров. - Москва: Карапуз, 2000. - 255, [1] с. : ил.; 21 см. - (Педагогика детства).; ISBN 5-8403-0040-3.

## **РАЗВИТИЕ РЕЧИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА**

***КВИТНИЦКАЯ А.Н.***

*Воспитатель первой категории,  
МБДОУ №19 «Антошка»,  
г. Белгород*

***ПОПОВА Е.С.***

*Воспитатель,  
МБДОУ №19 «Антошка»,  
г. Белгород*

***БОНДАРЕВА В.Н.***

*Воспитатель,  
МБДОУ №19 «Антошка»,  
г. Белгород*

Развитие речи у малышей в группе раннего развития в наше время является одной из самых важных и главных проблем, так как не у всех детей развитие речи происходит по установленным нормам.

Нормой чаще всего уже становится, отсутствие речи у детей 2-3 лет. И это заставляет усиленно искать пути решения этой проблемы. Что ложиться на плечи воспитателей группы раннего развития детей. Так как дети большую часть времени проводят в дошкольном учреждении. Я пришла к выводу что основой развития малыша является – игра. Играя, ребенок познает мир. Игры в раннем возрасте необходимы для нормального психического, физического и личностного развития ребёнка. Существует множество интересных занятий, которые можно проводить с пользой для ребёнка. Доброжелательность, сюрпризность разного рода неожиданности – являются значительно более 10 эффективными средствами в работе с детьми. И эти средства всегда в наших руках. Нужно уметь вовремя удивиться или огорчиться, заинтриговать детей какой-то неожиданностью, выразить восхищение, показать мимикой, интонацией, движением свою заинтересованность игрой и успехами в ней ребенка. Конечно, все это требует от взрослого артистизма. Только радость успеха, увлеченность, заинтересованность ведут к формированию полноценной,



гармонично развитой личности.

Детям младшего дошкольного возраста выполнение игровых заданий доставляет большое удовольствие. Играя, ребенок упражняется в различных действиях. С помощью взрослых он овладевает новыми, более сложными движениями. Общение между детьми происходит непосредственно, ребенок не заметно включается в этот процесс.

Овладение речью – одно из главных достижений в развитии ребенка раннего возраста. Речь – это сложная система знаков, позволяющая обозначить различные явления внешнего и внутреннего мира и, следовательно, выразить и осознать их. Даже первые детские слова несут в себе элементы обобщения, отражают работу мысли. Осваивая речь, ребенок овладевает знаковой системой, которая становится мощным средством развития сознания, мышления, общения, управления своим поведением. Речь – наиболее совершенное, емкое и точное средство общения.

Овладение речью меняет характер общения ребенка с окружающими людьми. С ее помощью малыш учится выражать свои желания и стремления, понимать других, договариваться. Слово расширяет для ребенка рамки окружающего мира, позволяет выйти за пределы конкретной ситуации. Овладение словом перестраивает все основные психические процессы ребенка: создает новые формы восприятия, внимания, памяти, воображения, мышления. Процессам восприятия слово придает обобщенный характер; внимание при направляющем участии слова становится активным; процессы памяти превращаются в акты произвольного запоминания. С развитием речи теснейшим образом связано формирование сложных форм поведения ребенка.

Речь помогает ребенку регулировать свое поведение, оценивать его. Именно речь позволяет малышу осознанно формулировать цели своих действий, отбирать для их осуществления необходимые средства, создавать воображаемый игровой план. Овладение речью имеет огромное значение для вхождения ребенка в общечеловеческую культуру. Слушая сказки, стихи, песни, малыш с

ранних лет приобщается к истокам народного творчества, знакомится с произведениями детских писателей и поэтов, у него формируется интерес к книге. Учитывая важность данной проблемы необходимо уделять особое внимание речевому развитию детей раннего возраста. Пассивная и активная речь развиваются в единстве. Для развития понимания речи необходимо пробуждать и поддерживать у детей интерес к слышимой речи, знакомить с названиями различных предметов, действий, природных явлений и пр. Важную роль играет побуждение детей к выполнению просьб, поручений, советов. При этом ребенок учится устанавливать связь слова с предметом и действием, выполнять речевые инструкции взрослого, подражать его речи, использовать речь по инициативе в общении со взрослыми и сверстниками. Важно создавать условия для усложнения грамматического строя речи детей. С этой целью взрослый должен давать соответствующие образцы и побуждать малышей использовать в речи предложения, состоящие из двух и более слов, вопросительные и восклицательные формы предложений, разные части речи. Необходимо также уделять внимание развитию у детей фонематического слуха (способности различать звуки и звуко сочетания), так как он является одним из важных условий, определяющих способность ребенка понимать речь, воспроизводить звуковые образцы взрослого, самостоятельно произносить слова и фразы.

Используя игрушечных животных, можно организовать разные интересные для малыша и полезные для развития речи игры. Например: Игра "Кто там?" Цель: развитие речевого слуха – различение на слух звукоподражаний. Оборудование: игрушки – кошка, собака, птичка, лошадка, корова, лягушка и др. Ход игры: В этой игре необходимы двое ведущих – один находится за дверью, держит игрушку и подает сигнал, другой ведет игру. За дверью раздается звук – крик животного или птицы (звукоподражания: мяу, ав-ав, пи-пи, и-го-го, му, ква-ква и др.), взрослый прислушивается и просит ребенка послушать и отгадать, кто там, за дверью. Ребенок может ответить любым доступным способом – показать на картинку с изображением соответствующего

животного, назвать его словом или словом-звукоподражанием. Требовать от ребенка определенной формы ответа следует в зависимости от его речевых возможностей. - Слышишь, кто-то там за дверью кричит. Послушай внимательно. Кто там? Собака? Давай посмотрим. Взрослый идет к двери, открывает ее и приносит игрушку. - Молодец, угадал. Послушай, кто еще там кричит. Игра продолжается с другими игрушками. Если нет второго ведущего, то можно проводить эту игру, пряча игрушки за ширмой. Сначала взрослый говорит за животных так, чтобы ребенок мог видеть его лицо и артикуляцию, в следующий раз произносит звуки за ширмой. Игра "Птицы разговаривают" Цель: развитие активной речи – самостоятельное употребление ребенком в речи звукоподражаний КО-КО-КО, КУ-КУ, КРЯ-КРЯ-КРЯ, КУ-КА-РЕ-КУ, ЧИК-ЧИРИК. Оборудование: игрушки – курочка, петушок, утка и другие птицы.

Ход игры: Предложите малышу поиграть в птичек. - Давай поиграем в птичек. Встретились птички на полянке и стали разговаривать. КО-КО-КО – говорит курочка. КУ-КУ! КУ-КУ! – кричит кукушка. КРЯ-КРЯ-КРЯ! – крикает утка. КУ-КА-РЕ-КУ! – заливается петушок. ЧИК-ЧИРИК – чирикает воробышек. Вот и поговорили! Побуждайте ребенка повторять за вами разговор птиц. Во время произнесения звукоподражаний следите, чтобы малыш произносил их на одном выдохе, не добирал во время произнесения воздух. Аналогичным образом можно провести игру "На ферме", в которой мы побуждаем ребенка произносить звукоподражания домашних зверей – лошадь, корова, свинья, коза, овца. Игра "Гости" Цель: развитие подражания речи взрослого – повторение слов-звукоподражаний ТУК-ТУК, КО-КО-КО, АВ-АВ, МЯУ, МУ, ГА-ГА-ГА, КРЯ-КРЯ, И-ГО-ГО и др.; слов КУРИЦА, СОБАКА, КОШКА, КОРОВА, ГУСЬ, УТКА, ЛОШАДКА и др.; фраз КТО ТАМ, СОБАЧКА АВ-АВ, КУРОЧКА КЛЮЁТ и др. Оборудование: игрушки (мягкие или резиновые): курочка, собачка, кошка, корова, гусь, утка, лошадка и др. Ход игры: Постройте вместе с малышом «домик» из кубиков в виде загона (можно сделать домик из коробки или других подходящих материалов) и предложите поиграть в

игру "Гости". - Вот какой у нас дом получился замечательный – большой и красивый! Кто к нам сегодня в гости пришёл? ТУК-ТУК! Кто там? (игрушка не видна) МЯУ! Кто же это, догадался? Правильно, КОШКА. Заходи, кошка, к нам в гости. Давай поговорим с кошкой на ее кошачьем языке: МЯУ! - ТУК-ТУК! Кто-то ещё пожаловал к нам в гости... Игра продолжается со следующим персонажем. Побуждайте ребенка повторять за вами звукоподражания, слова и фразы. Для этого выделяйте предлагаемые для повторения слова в речи, задавайте вопросы. В описании игры предложены разнообразные персонажи, однако их количество, состав и продолжительность игры следует гибко варьировать в зависимости от того, какие игрушки есть у вас в наличии. Например, можно использовать ослика – ИА, козлика – БЕ, голубя – ГУЛИ-ГУЛИ, ворону – КАР, мышку – ПИ-ПИ, и др. Главное, чтобы эти персонажи издавали крики, доступные для подражания. Можно менять персонажей, постепенно увеличивать количество «гостей». При признаках утомления и потери у малышей интереса, закончите игру. Такую игру можно повторять многократно. Продолжать работу по развитию речи можно уже с использования картинок с изображениями животных. При этом картинки могут изображать не только животных и то, что они делают. К подбору картинок для игр с самыми маленькими также надо подойти внимательно: изображения животных должны быть доступны детскому восприятию – это простые изображения с четкими контурами и тщательно прорисованными характерными деталями, изображения стилизованы, то есть несколько упрощены. Это обусловлено именно особенностями детского восприятия: малыши лучше воспринимают простой рисунок, ведь реальное животное своим непредсказуемым поведением может напугать малыша, а изображение животного на фото или видео не всегда позволяет рассмотреть важные детали. Как работать с картинками? Покажите ребенку картинку с изображением животного, назовите его и расскажите о нем (несколько простых фраз), особенно полезно употреблять во время рассказа звукоподражания – звуки, которые издает животное. Очень хорошо на материале

животных постепенно и целенаправленно развивать, расширять и усложнять активную речь малышей.

### **Список используемой литературы**

1. Аванесова, В.Н. Обучение самых маленьких в детском саду / В.Н. Аванесова. - М.: Просвещение, 2010. - 176с.
  2. Аксарина, Н.М. Воспитание детей раннего возраста / Н.М. Аксарина. - М.: Медицина 2007. - 304с.
  3. Алямовская, В.Г. Ясли - это серьезно / В.Г. Алямовская. - М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 1999. - 159с.
  4. Волков, Б.С., Волкова, Н.В. Психология общения в детском возрасте / Б.С. Волков, Н.В. Волкова. - М.: Педагогическое общество, 2003. - 240с.
  5. Выготский, Л.С. Детская речь / Л.С. Выготский. - М.: Педагогика, 2011 - 420 с
- 

## **КОНСПЕКТ ОД С ДЕТЬМИ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ К ШКОЛЕ ГРУППЕ КОМПЕНСИРУЮЩЕЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПО ПОЗНАВАТЕЛЬНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ТЕМА: «СОЗВЕЗДИЯ ДЛЯ УМКИ»**

***ГУРЕНОК С.П.***

*воспитатель высшей квалификационной категории,  
МБДОУ «ЦРР - д/с «Росинка»,  
Россия, Республика Хакасия, г. Абакан*

**Цель:** создание социальной ситуации развития в процессе познавательной деятельности.

**Задачи:**

- способствовать развитию навыков взаимодействия в минигруппах;
- обеспечить условия для выражения детьми своего мнения;
- создать условия для самостоятельного выбора партнеров, материалов

деятельности;

- способствовать поддержке инициативы и самостоятельности

**Создать условия для:**

- побуждения к речевой активности;
- развития умения планировать деятельность, зарисовывать с помощью моделей план и действовать в соответствии с ним;
- развития представлений о созвездиях (созвездие – это группы звезд, большая и малая медведица);
- продолжения развития умений работать с разными источниками информации (энциклопедиями, книгами, альбомами, компьютером, картинками);
- развития умений анализировать и находить ответы на свои вопросы;
- способствовать развитию пространственного мышления, фантазии, памяти;
- развития интереса к изучению мира космоса: научным фактам;
- воспитывать любознательность и взаимопомощь.

**Интеграция образовательных областей:** «Познавательное развитие», «Художественно-эстетическое развитие», «Социально-коммуникативное развитие»

**Организация детских видов деятельности:**

- 1) общение ребенка с взрослыми;
- 2) общение ребенка со сверстниками;
- 3) познавательная деятельность

**Ход деятельности:**

**1. Вводная часть:**

- Ребята, сегодня к нам поступило видеосообщение.
- Хотите его послушать?
- *Здравствуйте, ребята!*

*Мне мама сказала, что на небе тоже живут медведи.*

*Вот я постоянно смотрю, смотрю на небо....*

*И не вижу никаких медведей, а вижу только сияющие звёзды.*

*Вы случайно не можете мне найти на небе медведей? Буду очень вам благодарен за это!*

- Ребята, вы узнали, кто прислал нам видеосообщение?

- Какая проблема у Умки?

- О чем он нас попросил?

- Мы можем ему помочь?

- Хотите?

## **2. Основная часть:**

- Ребята, вы смотрели на небо?

- Что вы там видели?

- Сейчас мы можем это увидеть на небе? Почему?

*Рассуждение детей.*

- Ребята, может кто-то из вас знает, что на небе есть большая и малая медведица?

- Как они выглядят?

- Значит, мы для Умки, что будем искать?

- Прежде чем приступить к деятельности, что мы всегда делаем?

Дети: составляем план.

*Составление плана работы детей (найти в разных источниках информации созвездия, перерисовать созвездия на листочки, превратить их в медведей, отправить Умке)*

- Что у нас первое по плану?

- Где будем искать созвездия? (*В центре науки*)

- На сколько групп поделимся? (*На три*)

- Каждая группа выбирает себе источник информации, и находят созвездия для Умки. Затем перерисовывает на листы А-4, дорисовывает медведей, фотографируют и отправляют Умке.

(Помощь по выполнению пунктов по плану)

### **3. Заключительная часть:**

#### **Осмысление**

- Кому и как помогли?
  - Что мы для этого сделали?
  - Что было интересным для вас?
  - Что вызвало затруднение?
  - Какие знания и умения нам помогли?
  - Ребята, вы большие молодцы, что запланировали, всё сделали.
- 

## **ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**БУБЛИКОВ А.А.**

*учитель физической культуры,  
МАНОУ «Шуховский лицей»,  
г. Белгород, Белгородская область*

**ВИГИЛЯНТОВА Т.А.**

*учитель физической культуры,  
МОУ «СОШ №2 с УИОП»,  
г. Валуйки, Белгородская область*

**КРАСНИКОВА Т.Д.**

*учитель физической культуры,  
МОУ «СОШ №2 с УИОП»,  
г. Валуйки, Белгородская область*

Дистанционное обучение сегодня – одна из открытых страниц методического пособия для педагога современной школы. Это интересный, актуальный способ получения знаний в наши дни. Дистанционное обучение – набор технологий, позволяющий педагогу и воспитаннику вести процесс обучения в рамках интерактивного взаимодействия. Дистанционное обучение открывает огромные возможности для самостоятельной работы по предмету «Физическая культура» по любой теме, дает ответы на все интересующие



вопросы, позволяет принять участие в конкурсах, олимпиадах различных уровней. Это новый, интересный, творческий способ получения информации, повышающий интеллектуальный потенциал не только воспитанников, но и педагога, так как приходится совершенствовать свои умения, искать подходящие методики, обновлять способы подачи материала, постоянно находиться в режиме нововведений и инноваций. Проведение уроков физической культуры в дистанционном режиме требует особого внимания и организации со стороны учителя. Это в частности скорректировать тематическое содержание своей рабочей программы и адаптировать его для условий дистанционного обучения, сформировать образовательный контент, а также уведомить родителя (законного представителя) каждого обучающегося о переходе учреждения на дистанционную форму работы и особенностях урока по физической культуре. В зависимости от технических возможностей возможно использование таких видов дистанционных образовательных технологий как кейсовая и сетевая. Проводить занятия в дистанционном формате можно через специальные платформы для проведения дистанционных занятий. Например, Сферум, Zoom, Moodle. Дистанционное обучение, осуществляемое с помощью компьютерных телекоммуникаций, предполагает следующие формы занятий: чат-занятия, форум-занятия, вебинар-сессии, off-line консультации и on-line консультации. При организации самостоятельной работы школьников рекомендуется использовать сайты «Российская электронная школа» и «Московская электронная школа». Просмотр обучающимися видео материалов на уроках физической культуры также помогают показать спортивные процессы, протекающие в реальности с большой скоростью (например, бег, прыжки), в замедленном режиме изучить способы выполнения скоростного упражнения. Не секрет, что для освоения двигательных действий необходимо с самого начала создать правильное представление о технике движений. Всем известно, что неправильное представление школьников о технике двигательного действия повлечет за собой ряд проблем. Также использование интерактивных технологий

позволяет легко восполнить недостаток наглядных пособий на уроке физической культуры. Уроки физической культуры включают большой объем теоретического материала, на который, к сожалению, выделяется минимальное количество часов. Именно использование дистанционного обучения, когда у ребенка есть возможность в удобное для него время, изучить видео, аудио, текстовый материал по той или иной теме, позволяет решить эту проблему эффективно. В рамках дистанционного обучения постоянно необходимо помнить о том, что дистанционный урок предполагает работу с компьютером, а это ведёт к зрительной нагрузке. Максимальная продолжительность онлайн-занятий составляет не более 30 минут. Чтобы не допустить перегрузки обучающихся следует избегать рекомендаций к просмотру длительных видеолекций, выполнения большого числа заданий, сосредоточившись на основных, принципиальных элементах содержания. Нельзя забывать о необходимости гимнастики для глаз на каждом занятии. Разработано достаточное количество упражнений для укрепления мышц глаз, которые ученик способен выполнять самостоятельно. Главной проблемой проведения уроков физической культуры дистанционно является момент соблюдения техники безопасности. Необходимо данный вопрос проговорить не только с обучающимся, но и с его родителями, так как во время проведения занятий по физической культуре необходимо не только наличие компьютера или ноутбука, но и правильная организация рабочего места для выполнения физических упражнений. Для минимизации рисков необходимо выделить для ученика хорошо освещенную, проветриваемую комнату, площадью не менее трех метров в радиусе. Выполнение упражнений допускается только в спортивной форме, в спортивной обуви с нескользящей подошвой. Соблюдение техники безопасности при выполнении любого упражнения должно стать главным законом для ребенка. При проведении занятия дистанционно необходимо научить ребенка самостоятельно оценивать свои физические возможности, следить за состоянием здоровья. Во избежание травматизма необходимо исключить из программы

дистанционного занятия выполнение упражнений, требующих страховки и поддержки. Дистанционное обучение позволяет вывести процесс взаимодействия учителя и ученика на новый уровень, увеличить возможность удовлетворения индивидуальных потребностей школьника, создать условия для реализации новых видов учебной деятельности учащихся, реализовать индивидуальный подход, дает неограниченные возможности для участия. Важным направлением при использовании дистанционных образовательных технологий является текущий контроль и учет педагогом знаний обучающихся с целью получения необходимой информации о степени и качестве освоения учебного материала. Следует обратить особое внимание на необходимость вовлечения в образовательный процесс тех обучающихся, у которых по различным объективным причинам отсутствует доступ к сети Интернет, используя телефонную связь, передачу материалов для самостоятельного изучения учебного материала, материалов для самопроверки и др. Контроль может быть представлен в виде комментариев, оценочных суждений, выражающих отношение к работе обучающихся (текстовых или аудио рецензий, устных онлайн-консультаций и диалогов), анализа деятельности, фото выполненных обучающимися упражнений, письменных ответов на вопрос в файл на компьютере с помощью текстового редактора с отправкой результатов по e-mail или на электронном носителе, результатов тестирования, и т.д.

С учётом современных вызовов сегодня при организации и проведении урока физической культуры как никогда актуально использование информационно-коммуникационных технологий и дистанционного образования. Это позволит успешно и школьнику и учителю физической культуры совмещать не только физическую, но и умственную работу, развивать свои физические, интеллектуальные и творческие способности, расширять свой кругозор и выполнять школьную программу.

### **Литература**

1. Физическая активность на фоне пандемии / Л.Н. Коваль, Ю. И. Журавлёва, М. В. Катренко и др. // Синтез науки и современности в решении глобальных проблем современности. – Уфа, 2020. – С. 159-163.
  2. Полат, Е.С. Моисеева, М.В., Петров, А.Е. Педагогические технологии дистанционного обучения / Под ред. Е.С. Полат. — М., «Академия», 2006
  3. Смагин, Н.И. Дистанционное обучение физической культуре во время эпидемиологического карантина / Н.И. Смагин // Материалы XII научной конференции «Проблемы и перспективы развития образования». – Краснодар, 2020. –С. 31-35.
- 

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В ОРГАНИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЛУКЪЯНЦЕВА Т.А.**

*старший методист,*

*МБУДО «Белгородский Дворец детского творчества»,  
г. Белгород, Белгородская область*

**СЪЕДИН С.И.**

*тренер-преподаватель,*

*МБУДО «Белгородский Дворец детского творчества»,  
г. Белгород, Белгородская область*

В нормативных документах федерального уровня одной из приоритетных государственных задач последних лет определяется поддержка одарённого ребенка. С одной стороны, каждый ребенок одаренный, и задача педагогов состоит в раскрытии интеллектуально-творческого потенциала каждого ребенка. С другой стороны, существует категория детей, качественно отличающихся от своих сверстников, требующих к ним особого подхода в обучении, развитии и воспитании.

В образовательной деятельности развитие одарённого ребёнка следует рассматривать как развитие его внутреннего деятельностного потенциала, способности быть автором, творцом, активным созидателем своей жизни, уметь ставить конкретные целевые установки, искать способы достижения, быть способным к свободному выбору и максимально использовать свои способности. Важно направить одарённого ребёнка не на получение определённого объёма знаний, а на творческую его переработку, формировать способность мыслить самостоятельно, на основе полученного материала [4]. Все обучающие, развивающие, воспитательные и социальные технологии, используемые в дополнительном образовании детей, ориентированы на то, чтобы активизировать активность детей; вооружить их оптимальными способами осуществления деятельности; подвести эту деятельность к процессу творчества; опираться на самостоятельность, активность и общение детей. В результате внедрение педагогических технологий позволяет занимающимся непосредственно почувствовать радость от обучения, решить социальную проблему развития способностей, включив его в активную деятельность. Важно отметить, что образовательная деятельность в организации дополнительного образования строится на основе реализации различных видов деятельности детей, в результате чего обеспечивается свободный выбор каждым ребёнком темпов и глубины освоения образовательных программ [4]. Современные педагогические технологии позволяют выбирать наиболее эффективные способы и приемы организации деятельности детей, и помогают создавать максимально комфортные условия для их общения, активности и саморазвития. Современная образовательная деятельность в организации дополнительного образования имеет, прежде всего, личностно- ориентированную направленность, основной целью которой является содействие педагогов дополнительного образования полноценному развитию обучающихся тех способностей, которые нужны личности и обществу, а также те, которые формируют личность в социально-ценностную активность, способствуют ее самоопределению,

обеспечивают возможности эффективного самообразования на протяжении всей последующей жизни [5]. Для решения этой задачи необходимо применять современные педагогические технологии, например, технологии критического мышления. Применение технологии критического мышления в образовательной деятельности способствует во многом понять мотивацию обучающегося, а также сформировать способность адекватной оценки ситуации и её корректировки. Актуальностью технологии является то, что она позволяет проводить занятия в оптимальном режиме, что способствует повышению у занимающихся повышению уровня работоспособности, усвоения знаний в процессе постоянного поиска. Рациональное применение педагогической технологии в дополнительном образовании способствует овладению обучающимися различных способов интегрирования информации, выработке собственного мнения на основе осмысления различного опыта, идей и представлений, а также, выражать свои мысли чётко, ясно, уверенно и корректно по отношению к окружающим. Педагогическая технология представляет собой систему стратегий, объединяющих приемы учебной работы по видам учебной деятельности независимо от конкретного предметного содержания. Конструктивную основу «технологии критического мышления» составляет базовая модель трех стадий организации образовательной деятельности: «Вызов – осмысление – размышление» [4]. Педагогами дополнительного образования и тренерами-преподавателями физкультурно-спортивной направленности МБУДО «Белгородский Дворец детского творчества» г. Белгорода на занятиях с одаренными детьми применяются такие методические приемы технологии критического мышления как «фишбоун», «кластер», «мозговой штурм» и другие [5]. Необходимо отметить, что применение педагогами приемов в рамках теоретических так и практических занятий, вызывает у обучающихся положительные эмоции и активное включение в образовательную деятельность.

Анализ опыта работы в организации дополнительного образования позволяет сделать вывод, что применение современных педагогических

технологий, в частности технологии критического мышления в организации деятельности обучающихся, является одним из самых мощных средств социализации личности, способствующих развитию таких личностных качеств как активность, самостоятельность и коммуникативность. Успешное применение педагогических технологий зависит не от способности педагога реализовать определенный методобучения на практике, а от эффективности и применения выбранного метода на определенном этапе занятия, при решении данной задачи и в работе с конкретным контингентом детей [1]. И важно отметить, педагог дополнительного образования должен уметь самостоятельно проанализировать свою деятельность, выявить недостатки, определить причины и скорректировать образовательную деятельность.

Педагогическая деятельность с одаренными детьми достаточно сложный процесс и требует от педагога непрерывного профессионального самообразования, современных знаний в системе построения образовательного процесса с учётом современных педагогических технологий, педагогики, психологии и воспитания подрастающего поколения.

### **Литература**

1. Боровиков, Л. И. Педагогика дополнительного образования / Л. И. Боровиков. – Новосибирск, 2014.
2. Бруднов, А. К. Современные ориентиры дополнительного образования детей. Организация опытно-экспериментальной работы по пробелам развития дополнительного образования детей / А. К. Бруднов. – Москва, 2015.
3. Омарова, В. К. Концептуальные подходы к работе с одаренными детьми / В. К. Омарова // Одаренный ребенок. – 2010. – № 6. – С. 22-28.
4. Савенков, А. И. Принципы разработки учебных программ для одаренных детей / А. И. Савенков // Педагогика. – 2012. – № 3. – С. 18-22.
5. Сатынская, А. К. О проблеме разработки учебных программ для одаренных детей / А. К. Сатынская // Одаренный ребенок. – 2010. – № 6. – С. 29-33.

## ВОСПИТАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

**ШКУРАТОВА А.Н.**

*учитель биологии,  
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2 г. Строитель»,  
Россия, г. Строитель*

**ВЯЗОВИЧЕНКО Т.Г.**

*учитель биологии,  
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2 г. Строитель»,  
Россия, г. Строитель*

Экологически культурная личность должна обладать экологическим мышлением, то есть уметь правильно анализировать и устанавливать причинно-следственные связи экологических проблем и прогнозировать экологические последствия своей деятельности.

**Ключевые слова:** Экологическое мышление, представления об экологической культуре, улучшения условий жизни человека на Земле, Концепция экологического образования.

Экологическое мышление является генеральной гуманитарной стратегией человечества в XXI веке. В нашей стране расширяются представления об экологической культуре, как условию перехода к экологически безопасному социально-экономическому развитию [2]. Перед учителями школы важным направлением работы стало развитие у обучающихся экологического мышления, так как оно является основой экологической культуры человека. Это вызвано:

- необходимостью повышения экологической культуры человека;
- необходимостью улучшения условий жизни человека на Земле;
- необходимостью решения актуальных проблем, связанных с сокращением посевных площадей и расширением застройки городов и поселений;
- необходимостью сохранения и восстановления, рационального использования природных богатств;
- низким уровнем восприятия человеком экологических проблем как лично значимых;



- недостаточно развитой у населения страны потребностью практического участия в природоохранной деятельности.

В рамках достижения национальных целей развития Российской Федерации, определенных Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» были определены приоритетные направления развития общества, среди которых создание комфортной и безопасной среды для жизни имеет большое значение [3].

Достижению этих целей в области сохранения здоровья и безопасности населения способствует, в системе общего образования, разработанная Институтом стратегии развития образования РАО в 2022 году. В данном документе указывается, что «Формирование экологической культуры тесно связано с развитием гражданского общества и нацелено на консолидацию всех его сил в решении экологических проблем устойчивого развития местного сообщества на основе общности интересов в обеспечении благоприятной окружающей среды, здоровья населения, экологически безопасного социально-экономического развития России» [1].

Следовательно, задача школы состоит не только в том, чтобы сформировать определенный объем знаний по экологии, но и способствовать приобретению навыков учебного и научного анализа явлений природы, осознанию значимости своей практической помощи природе [4].

Педагог советской школы Г.А. Ягодин отмечает, что «экологическое образование – это не часть образования, а новый смысл и цель современного образовательного процесса – уникальное средство сохранения и развития человека и продолжения человеческой цивилизации» [5]. Его слова не теряют своей актуальности и в XXI веке: чтобы человечество не прекратило свое существование, необходимо с детских лет каждому человеку «прививать» чувство ответственности за сохранность природы, вырабатывать у него особую позицию по восприятию проблемы сохранения окружающей природной среды.

Экологическая составляющая образовательного процесса является одним из направлений работы нашей школы. Изучение законов биологического разнообразия – очень важный этап в развитии экологического мышления. Основой может быть прочный фундамент биологических знаний. Экология требует системного мышления, которое создается постепенно, посредством обучения и воспитания подрастающего поколения.

Формирование экологического мышления у своих учеников мы осуществляем как в учебном процессе, так во внеурочно деятельности по предмету «Биология».

На уроках создаем условия для того, чтобы обучающиеся составили полное представление об экологических законах и закономерностях существования и взаимодействия биологических систем разных уровней.

Обучение биологии в школе требует от учеников умения экологически мыслить. С целью развития экологического мышления обучающихся применяем различные формы экологической работы:

- исследовательские (выпуск экологической электронной газеты, изучение состава почвы и состояния воды, подготовка и защита проектов, природоохранные конференции);

- конкурсные (выставки плакатов, рисунков, экологические олимпиады и викторины, конкурсы на «Лучший эко-буклет», «Лучший репортаж о природе», «Лучший видео ролик социальной природоохранной рекламы», «Откажись от вредных привычек»);

- игровые (квест-игра, экологический ринг, поезд здоровья, «Следующая станция ЗОЖ»);

- познавательные (видеолектории, уроки-семинары, «круглые столы», обзор научной литературы, дебаты, экскурсии, походы);

- продуктивные (посадка растений и уход за ними, изготовление кормушек для птиц).

Применяем современные эффективные технологии и методы работы,

которые хорошо себя зарекомендовали в сфере образования:

1. Исследовательский метод.
2. Метод проектов. Обучающиеся на основе проведенных исследований, создают проекты, реализуют их, участвуют в научно-исследовательских конкурсах разного уровня.

На уроках мы применяем решение экологических задач и мини-тестов, сообщения учащихся об экологических проблемах современности.

Так, при изучении классификации и многообразия растений обращаем внимание учащихся на редкие и исчезающие растения региона, также рассматриваем причины уменьшения их численности. Изучаем вопросы приспособления растений к условиям среды, деление их на экологические группы, причины и значения возникающих видоизменений органов. При рассмотрении темы «Природные сообщества», делаем акцент на региональных экологических проблемах, их влияние на биологическое разнообразие растений. Учащиеся ищут возможные пути решения этих проблем, рассуждают о своей роли и месте в этом процессе.

В 8-м классе при изучении строения и функций организма, подробно рассматриваем вопросы экологии человека. Подводим учащихся к выводу о влиянии факторов окружающей среды на здоровье и жизнь людей. Проблеме вопросов здорового и нездорового образа жизни уделяем повышенное внимание. Такие вопросы рассматриваются нами и во внеурочной работе через просмотры социальной рекламы с последующим обсуждением поднятых в них проблем. Стал уже традиционным конкурс презентаций «Быть здоровым», когда учащиеся представляют свои работы в форме выступления на межпредметной конференции по биологии и обществознанию.

В содержание урока биологии мы стараемся добавлять экологическую информацию, связанную с учебным материалом. Через использование информации краеведческого, природоохранного направления, изучение вопросов экологии человека, сохранения здоровья, осуществляется процесс

формирования экологического сознания учащихся школы.

Мы являемся активными участниками природоохранных операций школы и Яковлевского городского округа. Совместные мероприятия, такие как «День Земли», «День птиц» развивают естественно-научные взгляды на взаимодействие общества и природы, способствуют соединению теоретических знаний с эмоциональным восприятием окружающей среды, пробуждают интерес и обеспечивают развитие не только социальной активности подрастающего поколения, но и экологического мышления и как результат деятельности в данном направлении – экологической культуры. Она отражается в поступках человека как особое свойство личности, состоящее из совокупности системы знаний и умений рационального природопользования, а также гуманным отношением ко всему живому, к человеку и к окружающей среде.

### **Список литературы**

1. Концепция экологического образования в системе общего образования. / Институт стратегии развития образования РАО, 2022.
  2. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 года № 400.
  3. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
  4. Ратиев Д. Ю., Ильина Е. К., Ратиев Ю. Д. Экологическое воспитание: грани и возможности // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 11. – С. 556–560. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/86122.htm>.
  5. Ягодин Г.А. Проблемы экологического образования / Г.А. Ягодин, Л.Т. Третьякова // Образование в области окружающей среды: сб. докл. III Всесоюз. конф. – Казань, 1990. – Т.1. – С. 3-14.
-

## **ПРИЁМЫ И МЕТОДЫ, ИНИЦИИРУЮЩИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВО ВРЕМЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

**СЕРИКОВА О.С.**

*учитель начальных классов,  
Областное государственное бюджетное образовательное учреждение  
«Шебекинская средняя общеобразовательная школа  
с углублённым изучением отдельных предметов»,  
Россия, г.Шебекино*

С 26 сентября 2022 года в приграничных районах Белгородской области ввели дистанционное обучение школьников, которое продлится до конца мая этого года. У учителей уже был опыт такого обучения в 2019-2020 учебном году в связи с профилактическими мероприятиями во время пандемии COVID-19. Но всё-таки тогда это был не такой большой промежуток времени, как в 2022-2023 учебном году. Учителям пришлось постепенно осваивать другие приёмы и методы обучения и создавать новое цифровое образовательное пространство, которое бы обеспечивало получение качественного образования и формирование гармонично развитой личности школьника. При этом выдвигается ключевая педагогическая задача: создание условий, инициирующих деятельность обучающихся.

Перед учителями начальной школы стояла ещё одна важная проблема научить учеников учиться в данных условиях. Это значит, научить учащихся слушать учителя, проводящего урок на экране монитора смартфона или компьютера, научить фотографировать свою работу правильно и чётко. Учить отсылать фотографию работы на адрес учителя и взаимодействовать с учителем в мессенджерах.

Несмотря на то, что ученики второго класса уже умеют пользоваться смартфонами, пришлось приложить немало усилий, чтобы ребёнок сам научился фотографировать и отсылать свою работу. На первом этапе помощь родителя была большой, но учитель понимал, что для эффективного взаимодействия с

учеником связь должна быть прямой, поэтому настаивал, как можно скорее обучить детей самим фотографировать и отсылать работы. При этом проверка работ проводится быстрее, и есть возможность мгновенно контактировать с учеником, чтобы он исправил ошибки или вообще переделал задание.

Таким образом, ученики второго класса помимо предметных результатов, прописанных в новых стандартах начального общего образования, овладели новыми компетенциями, то есть знаниями, умениями, навыками, моделями поведения и личностными характеристиками, при помощи которых проходила учёба в дистанционном режиме.

1) Участие в видеоуроке: выход на платформу, подключение и отключение видео, аудио, настройка изображения.

2) Ведение учебного диалога, используя цифровые средства, например, значки «поднятая рука», «задание прочитано», «ответ получен».

3) Следить за расписанием уроков и временем начала следующего урока.

4) Чтение и списывание учебных текстов с экрана монитора.

5) Оцифровка – перевод своей самостоятельной работы в цифровой вид.

6) Сохранение фото в электронном виде на телефоне, компьютере.

7) Редактирование цифрового вида информации.

8) Пересылка цифровой работы учителю на проверку через мессенджеры «вайбер», «телеграм», «вотсап» или прикрепление в «Виртуальной школе».

9) Просматривание ответа учителя в цифровом виде и информации в чате на «классной доске».

10) Записывание и отсылка собственных аудио и видео файлов.

Такие навыки опосредованно прописаны в разделе функциональная грамотность: креативное мышление: «способность создавать или иным образом воплощать в жизнь что-то новое». Учителям, родителям пришлось приложить

немало усилий, чтобы обучить детей этим навыкам и вывести учеников на самостоятельный режим общения с учителем.

Какие приёмы и методы работы в педагогической практике учителя, работающего дистанционно, оказались наиболее эффективными? Приведу некоторые примеры.

Начинаю учебный день с приветствия учеников в чате: «Доброе утро, дети!». Затем обязательно прописываю время начала следующего урока.

Перед каждым уроком стараюсь поместить в чате нужную информацию. Например, текст, который ученик (особенно слабо читающий) может прочитать до урока.

Результативным оказалось выставление в чате, или на «классной доске» - так мы стали называть чат - памяток, напоминаний, дополнительного материала, текстов для обязательного чтения.

В начале урока проводится переключка и положительный настрой на урок. При этом использую фразы «Мне приятно работать с такими умными собранными и деловыми учениками», «Мамы на работе, а ваша работа – учиться», «От вашей учёбы зависит ваше будущее». Ученикам очень нравится чувствовать себя «взрослыми», и в своих статусах они продолжают мысль учителя: «Я люблю учиться», «Учёба – моё будущее», «Тем лучше я буду учиться, тем лучше будет у меня профессия», «Люблю учителя и школу».

При объяснении нового материала на письменных уроках хорошо себя показала демонстрация экрана. Мною в документе Word дублируется классная работа: пишется число, классная работа, вид задания, номер и страница, а далее и вся письменная работа ученика. Это очень помогает экономить время. Если ученик по техническим причинам не смог сразу подключиться, или его «выбивает» в ходе урока, то он может сориентироваться и сразу включиться в работу, посмотрев демонстрацию. И ещё есть договор с учениками: если интернет «зависает», то ученик не волнуется, а спокойно переходит в «классный» чат, где учитель помещает (дублирует) всю нужную информацию:

задания, комментарии к ним, фотографии классной работы.

При объяснении нового материала на уроках окружающего мира, музыки, изобразительного искусства хорошо себя зарекомендовало использование видеоуроков из разных образовательных платформ. Во-первых, видео привлекает внимание учащихся. Во-вторых, благодаря цифровым инструментам на видео демонстрируется и способы рисования, и техника работы с разными материалами, а также можно слушать музыкальные произведения разного жанра и исполнения.

На уроках литературного чтения стараюсь создать условия для самостоятельного чтения детей и анализа текста. Так как во втором классе чтение является ведущей деятельностью на всех уроках, а домашнее задание по этому предмету предполагает самостоятельное ежедневное чтение детей, то я требую от учеников аудио файлы с прочтением. Это нужно для контроля чтения. Стоит заметить, что детям нравится записывать аудио файлы своего прочтения. Лучшие я выставляю в классном чате.

Какие ещё приёмы работы с учениками «прижились» и закрепились на дистанционном обучении? Перечисляю основные:

1) Комментирование учеником для всего класса какого-то задания, при этом, у остальных микрофоны выключены, чтобы не было звуковых помех.

2) Выставление памяток, сделанных прямо на уроке с детьми, в чат на «классную доску».

3) Работа над ошибками с демонстрацией фотографии работы ученика.

4) Изготовление поделки на уроке технологии вместе с учителем. То есть учитель делает поделку от начала до конца прямо на глазах детей, создавая этим самым эффект присутствия и совместной работы. А в конце урока даётся время на самостоятельную творческую работу.

5) Выставление на классной доске лучших работ учащихся по изобразительному искусству и технологии.

6) Видео памятки, созданные учителем по отработке какого-то навыка.



7) Аудио файлы, записанные учителем «Учим басню вместе с учителем», «Учим таблицу умножения и деления вместе с учителем».

8) Иногда аудио файлы лучших учеников становятся учебными пособиями, учитель тоже выставляет их в классном чате для примера.

Использование данных методических приёмов при дистанционном обучении даёт возможность даже в таком необычном формате проводить уроки эффективно. А самое главное, ребёнок может работать в своём темпе и в любой момент своей самостоятельной учебной деятельности обратиться за помощью к выставленным на «классной доске» фото, видео или аудио памяткам учителя. Всё это позволяет создать условия, которые инициируют деятельность обучающихся и ведут их к развитию.

### **Список литературы**

1. Асмолов, А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли // А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская. М.: Просвещение, 2008. - 45с.

2. Смирнова, А.С. Особенности развития мышления в младшем школьном возрасте / А.С. Смирнова, Л.В. Левицкая. // Молодой учёный №11 (часть 17). – 2016. - [Электронный ресурс] - Режим доступа: URL:<http://www.moluch.ru/archive/115/31154/> (дата обращения 21.12.2022)

3. Эльконин, Б.Д. Технологии развивающего обучения в опыте работы школы / Б.Д. Эльконин. – М., РО ИПК и ПРО. – 2002. – 98с.

---

**ПОВЫШЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ЕСТЕСТВЕННО-  
МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

**ГОЛУБЕВА М.В.**

*учитель начальных классов,  
МОУ «СОШ №2 с УИОП»,  
г. Валуйки, Белгородская область*

**КАРАМЫШЕВА С.Н.**

*учитель физики,  
МОУ «Разуменская СОШ №1»,  
Белгородский район Белгородской области*

**ЛУКЪЯНЧЕНКО Е.В.**

*учитель математики,  
МОУ «СОШ №2 с УИОП»,  
г. Валуйки, Белгородская область*

Здоровье населения в стране рассматривается как самая большая ценность, как основное и важнейшее условие для полноценной деятельности и счастливой жизни. Именно здоровье людей определяет будущее страны, генофонд нации, научный и экономический потенциал общества. Здоровье человека определяется степенью двигательной активности. Двигательная активность – это такой вид деятельности, который возникает в результате сокращения мышечной системы человека и перемещения его тела в пространстве в результате активации обменных процессов. Иначе говоря, двигательная активность – это суммарная величина разнообразных движений за определенный временной промежуток.

Одной из характерных особенностей современного образа жизни, имеющей прогрессивную тенденцию, является сокращение уровня двигательной активности, мышечной работы в сочетании с нервно-психическими перегрузками. Как показывают проведенные практические исследования, у большинства современных школьников двигательная активность существенно

отстает от необходимых норм и в динамике продолжает снижаться [1]. Усиление двигательного режима урочного занятия предполагает владение способами деятельности, направленными на повышение двигательной активности, предупреждение малоподвижного образа жизни - гиподинамии, повышение общей работоспособности обучающихся. Решить проблему снижения двигательной активности школьников позволяет использование в образовательном процессе активных методов обучения. Особенности применения активных методов обучения при организации урочной деятельности естественно-математического цикла заключаются в том, что в их основе заложено побуждение к практической и мыслительной деятельности, без которой невозможно овладение определенными знаниями и компетенциями. Активные методы обучения строятся на игровом действе и творческом характере обучения, интерактивности, разнообразных коммуникациях, диалоге, практической направленности, использовании имеющихся знаний и жизненного опыта обучающихся, групповой форме организации их работы, вовлечении в процесс всех органов чувств, системно-деятельностном подходе к обучению, движении и рефлексии [3]. В образовательном процессе широко используются неимитационные и имитационные активные методы обучения. Неимитационные методы обучения – проблемная лекция, проблемный семинар, групповая консультация, упражнения, проекты, исследовательские работы, круглый стол, дискуссия, конференция – направлены на формирование различных видов универсальных учебных действий, способствующих достижению результативности обучения. Использование данных методов позволяет разнообразить двигательную активность обучающихся во время учебного занятия. В ходе образовательного процесса для смены динамических поз, повышения степени эмоционального воздействия на обучающихся применяются такие приемы как «Энергия», «Роботы», «Стройся по росту». Они позволяют перейти от статического положения тела при сидении за школьным столом к динамическому положению, обеспечивают поддержание хорошей осанки

школьников при работе за конторками, функционирование жизненно-важных систем органов. Применение имитационные игровых активных методов обучения, таких как мозговой штурм, деловые игры, «жужжащие группы», игровое проектирование предусматривает организацию групповой деятельности на уроке. Для решения проблемы повышения двигательной активности обучающихся важна работа в группах, на которые участники делятся по интересам, а также в соответствии с фразами – утверждениями. Использование приема «Японская машинка», когда все школьники выполняют в одинаковом темпе ряд движений (как машина), позволяет в непрерывном движении, задействовав все группы мышц, активно сформировать мини-группы для решения учебной задачи. В ходе организованной учебной деятельности осуществляются перемещения обучающихся по классу, происходит смена положения тела, повышается количество мышечных движений, увеличивается двигательная активность, усиливается кровоснабжение организмом кислородом. В ходе применения неигровых активных методов обучения, таких как решение нестандартных ситуаций, имитационные упражнения, семинар, обсуждение вариантов, используется прием «Физкультминутка», который позволяет повысить уровень энергичности обучающихся, обеспечить бодрое настроение. Физкультминутки включают 3-4 упражнения: на выпрямление ног и туловища, разведение рук и плеч, поднимание и опускание головы, расслабление кистей, дыхательные упражнения, движения для профилактики нарушения осанки, для релаксации. При проведении уроков естественно-математического цикла при изучении темы «Виды углов» обучающиеся изображают с помощью рук прямой, развернутый, острый, тупой углы. На уроках физики при проведении физкультминутки, особое внимание нужно уделить гимнастике для глаз и осанке, например, во время изучения темы «Деформация» – подготовить и показать комплекс упражнений, при которых происходят деформации позвоночника, указанные в карточке (изгиб, кручение), а во время урока по теме «Диффузия» у каждого ученика к парте прикреплен воздушный шар (1 ряд – 1

цвет) и обучающиеся должны взять шары и подойти к другу и поднять шары, пронаблюдав перемешивание шаров, как молекул разных веществ. Важное место в повышении уровня двигательной активности обучающихся занимают естественные факторы природы. Разработаны серии уроков по предметам «Окружающий мир», «Биологи», проводимых на пришкольной территории, в природных классах. Уроки на открытом воздухе – это уроки «здоровья», они динамичны, способствуют закаливанию организма, улучшению кровоснабжения кислородом клеток головного мозга, обеспечивают стойкость к различным неблагоприятным воздействиям окружающей среды, профилактику простудных заболеваний. В рамках организации природного образования проводятся такие уроки как урок-экскурсия, урок-исследование, урок-проект, урок-размышление, где используются активные методы обучения – анализ конкретных ситуаций, кейс - технология, направленные на активизацию учебно-познавательной деятельности, возможность применения теоретических знаний к решению практических задач. Применяемые методы позволят сформировать ценностное отношение школьников к собственному здоровью, научат приемам релаксации и духовного самосовершенствования, помогут восстановить работоспособность обучающихся. Кроме этого, активные методы обучения обеспечивают смену видов учебной деятельности, повышение уровня познавательной активности, создание ситуации успеха, активизацию двигательной и интеллектуальной деятельности школьников, восстановление физического и нравственного здоровья. Использование активных методов обучения при организации образовательного процесса позволяет успешно интегрировать учебный процесс с активной динамической нагрузкой, повышает качество образования по предмету, укрепляет и сохраняет здоровье школьников.

В заключении необходимо отметить, что активные методы обучения создают эффективную здоровьесформирующую и здоровьесориентированную систему, поскольку обеспечивают активность мыслительной и практико-ориентированной деятельности обучающихся на всех этапах образовательного

процесса, приводя к полноценному освоению учебного материала, качественному и эффективному овладению новыми компетенциями и действиями [4].

### **Литература**

1. Илларионов, А.В. Создание единого здоровьесберегающего пространства / А.В. Илларионов // Здоровье всех от А до Я. – 2007. – № 2.
  2. Здоровьеориентированное образование: теория и практика : сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции (г.Белгород, 7 апреля 2021 г.) / под ред. А. А. Бучек, Е. А. Богачевой, Т. А. Гайдук, В. А. Гуляевой, Е. А. Гуськовой, И. А. Куренской. – Белгород : ОГАОУ ДПО «БелиРО», 2021. – Ч. 1 –348 с. – URL
  3. Муртазин, Г.М. Активные формы и методы обучения / Г.М. Муртазин. – М.: Просвещение, 1989.
  4. Смирнов, Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе / Н.К. Смирнов. – МАРКТИ, 2005.
-

## ПСИХОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ

### ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЭКСТРЕМИЗМУ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РФ: СУБЪЕКТНЫЙ СОСТАВ

*ГРАНКИН Д.В.*

*Магистрант,*

*Пятигорский государственный университет,*

*Пятигорск, Россия*

В условиях высокой неопределенности, обусловленной происходящими изменениями в отношениях между государствами ввиду начавшейся в 2022 году специальной военной операции вопросы противодействия экстремизму входят в число одних из наиболее актуальных. Для нашей многонациональной страны противодействие экстремизму как направление обеспечения национальной безопасности было и всегда останется приоритетным в государственной политике.

В Стратегии противодействия экстремизму, утвержденной указом Президента РФ от 29 мая 2020 года № 344 (далее – Стратегия), указано, что «угроза экстремизма будет сохраняться до тех пор, пока существуют источники и каналы распространения экстремистской идеологии» [3].

Противодействие экстремизму представляет собой деятельность субъектов, направленную на выявление и устранение причин экстремистских проявлений, а также на предупреждение, пресечение, раскрытие и расследование преступлений экстремистской направленности, минимизацию и (или) ликвидацию их последствий.

Основными субъектами противодействия экстремизму выступают федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления. Федеральным законом от 25 июля 2002 года № 114-ФЗ установлены основные

полномочия субъектов в сфере противодействия экстремизму [4]. Так, в частности, в статье 4 закреплено, что:

1) Президент Российской Федерации определяет основные направления государственной политики в области противодействия экстремистской деятельности; устанавливает компетенцию федеральных органов исполнительной власти, руководство деятельностью которых он осуществляет, по противодействию экстремистской деятельности;

2) Правительство Российской Федерации определяет компетенцию федеральных органов исполнительной власти, руководство деятельностью которых оно осуществляет, в области противодействия экстремистской деятельности; организует разработку и осуществление мер по предупреждению экстремистской деятельности, минимизацию и (или) ликвидацию последствий ее проявлений; организует обеспечение деятельности федеральных органов исполнительной власти по противодействию экстремистской деятельности необходимыми силами, средствами и ресурсами;

3) Федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления участвуют в противодействии экстремистской деятельности в пределах своей компетенции [4].

В целях обеспечения реализации государственной политики в области противодействия экстремизму, координации деятельности федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, участвующих в противодействии экстремизму, а также организационно-методического руководства этой деятельностью, указом Президента РФ в 2011 году создана Межведомственная комиссия по противодействию экстремизму в Российской Федерации. Основными задачами Межведомственной комиссии являются: подготовка предложений Президенту РФ и Правительству РФ по формированию государственной политики в области противодействия экстремизму, по совершенствованию законодательства в этой



области; подготовка ежегодных докладов о проявлениях экстремизма в Российской Федерации; разработка мер, направленных на противодействие экстремизму и на устранение способствующих ему причин и условий; обеспечение координации деятельности федеральных органов исполнительной власти в области противодействия экстремизму, а также организация их взаимодействия с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями и организациями; разработка проектов концепций, стратегий, программ, планов и иных документов в области противодействия экстремизму; участие в международном сотрудничестве в области противодействия экстремизму, в том числе в подготовке проектов международных договоров и соглашений Российской Федерации; мониторинг, анализ и оценка состояния противодействия экстремизму в Российской Федерации, а также выработка мер, направленных на совершенствование деятельности в этой области федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, общественных объединений и организаций; организационно-методическое руководство постоянно действующими рабочими группами по вопросам гармонизации межэтнических отношений в субъектах Российской Федерации [2].

На региональном уровне площадкой для координации взаимодействия субъектов выступают соответствующие комиссии по противодействию экстремизму, как правило, формируемые при высших должностных лицах субъекта Российской Федерации. Подобные комиссии создаются и в муниципалитетах страны, преимущественно на уровне городских округов и муниципальных районов.

Система противодействия экстремизму как деятельность субъектов предполагает осуществление ими работ по следующим основным направлениям, закрепленным законодательно: выявление, расследование, пресечение и

профилактика. В таблице 1 представлен круг компетенций субъектов по каждому из направлений деятельности.

**Таблица 1.**

**Направления деятельности субъектов в сфере противодействия экстремизму**

Направление	Содержание	Субъекты
Выявление	Форма осуществления оперативно-розыскной деятельности – поиск первичной оперативно-розыскной информации о лицах и фактах, представляющих оперативный интерес. Выявление преступлений экстремистской направленности включает в себя комплекс оперативно-розыскных мер: – по оперативному поиску и получению первичной оперативно-розыскной информации (ранее неизвестной оперативным сотрудникам) о фактах подготовки и совершения таких преступлений, а также лиц, их совершивших; – проверке такой информации; – принятию решения по этой информации в целях предотвращения раскрытия преступлений террористической и экстремистской направленности и розыска лиц, причастных к их совершению	Подразделения органов внутренних дел (преимущественно подразделения по противодействию экстремизму); Федеральная служба безопасности РФ (ФСБ РФ)
Расследование	Стадия уголовного процесса, осуществляемая в форме дознания или предварительного следствия. В ходе расследования осуществляется процессуальная деятельность, направленная на выяснение обстоятельств совершения преступления, виновных в нем лиц	Следственный комитет РФ; Следователи ОВД и ФСБ РФ
Пресечение	Воспрепятствование уже начатому правонарушению экстремистской направленности, доведению его до завершения и (или) недопущению его последствий	ОВД РФ; ФСБ РФ; Прокуратура РФ
Профилактика	Выявление и последующее устранение причин и условий, способствующих совершению экстремистских правонарушений (в основном, преступлений), а также применение к лицам, склонным к совершению данных правонарушений, воспитательных, психологических и иных мер в целях недопущения совершения экстремистских правонарушений	ОВД РФ в лице различных подразделений и служб; ФСБ РФ; Прокуратура РФ; Следственный комитет РФ; органы исполнительной власти субъектов РФ; органы местного самоуправления

Рассмотрев субъектный состав участников, необходимо отметить, что противодействие экстремизму выступает сложной комплексной системой с большим количеством субъектов и полномочий. При этом, нельзя забывать, что успех реализации государственной политики по противодействию экстремизма зависит в равной степени как от органов власти всех уровней управления государством, так и от институтов гражданского общества. Как справедливо отмечает Д. С. Миц: «И если государство должно устранять социально-экономические и политические условия, способствующие возникновению экстремизма, и решительно пресекать противозаконную деятельность экстремистов, то общество (в лице общественных объединений, средств массовой информации и рядовых граждан) должно противопоставлять экстремистским идеям и призывам гуманистические идеи политической и религиозной толерантности, гражданского мира и межнационального согласия» [1]. Только при координации усилий всех ведомств, служб, институтов и представителей гражданского общества возможно достижение целей и выполнение задач по противодействию экстремизму, утвержденных законодательством страны.

### Список литературы

1. Миц Д.С. Противодействие экстремизму в современной России // Вестник Прикамского социального института. 2017. № 5. С. 34-40.
  2. О Межведомственной комиссии по противодействию экстремизму в Российской Федерации (вместе с «Положением о Межведомственной комиссии по противодействию экстремизму в Российской Федерации») : указ Президента РФ от 26 июля 2011 года № 988 (ред. от 17 февраля 2016 года) // Справочно-правовая система «Гарант».
  3. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: указ Президента РФ от 02 июля 2021 года № 400 // Справочно-правовая система «Гарант» / НПП «Гарант-Сервис».
  4. О противодействии экстремистской деятельности: федеральный закон от 25 июля 2002 года № 114-ФЗ (ред. от 01 июля 2021 года № 280-ФЗ) // Справочно-правовая система «Гарант» / НПП «Гарант-Сервис».
-

## СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ МОТИВАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЮ ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИИ

*АЛЬ-РУБАЙЕ ХУССЕЙН КАСИМ ХАСАН*

*аспирант кафедры социологии,  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»,  
Российская Федерация, Москва*

В статье рассматривается социологический подход к анализу мотивации и стимулированию персонала в организации. Описываются основные концепции социологии, которые могут использоваться для анализа мотивации и стимулирования персонала, такие как культура, социальное взаимодействие, социальный контроль, социальный капитал, социальная структура и социальные нормы. Анализируются преимущества и недостатки использования социологического подхода в анализе мотивации и стимулировании персонала. В заключении даются рекомендации по применению социологических концепций в организациях.

**Ключевые слова:** социологический подход, мотивация, стимулирование персонала, культура, социальное взаимодействие, социальный контроль, социальный капитал, социальная структура, социальные нормы, организация.

В современном мире мотивация и стимулирование персонала являются одними из ключевых задач для успешной работы организации. Мотивация — это то, что побуждает человека к действию, а стимулирование — это инструмент, который позволяет организации поддерживать высокую мотивацию сотрудников и достигать лучших результатов.

Однако, для эффективного анализа мотивации и стимулирования персонала необходимо использовать не только экономические и психологические подходы, но и социологические концепции. Именно социология позволяет рассмотреть влияние социальной среды на формирование мотивации и стимулирование персонала.

Таким образом, социологический подход является неотъемлемой частью анализа мотивации и стимулирования персонала в организации.

Социологический подход к анализу мотивации и стимулированию персонала базируется на основных концепциях социологии, таких как культура, социальное взаимодействие, социальный контроль, социальный капитал,

социальная структура и социальные нормы.

Культура играет важную роль в формировании мотивации и стимулировании персонала. Культурные нормы, ценности и традиции могут оказывать влияние на то, как сотрудники воспринимают свою работу и какие мотивы движут ими в работе.

Социальное взаимодействие также влияет на мотивацию и стимулирование персонала. Взаимодействие с коллегами и руководством может повышать или понижать мотивацию сотрудников и влиять на их желание работать в организации[3].

Социальный контроль может использоваться для стимулирования сотрудников к соблюдению правил и норм организации. Это может быть как положительный контроль (награды за выполнение задач), так и отрицательный контроль (наказания за нарушения правил).

Социальный капитал — это набор социальных связей, которые могут быть использованы для достижения целей. В организации социальный капитал может использоваться для стимулирования сотрудников через создание сильных связей между ними и руководством.

Социальная структура и социальные нормы также влияют на мотивацию и стимулирование персонала. Например, ожидания, которые связаны с определенной должностью, могут быть важными мотиваторами для сотрудников[3].

Роль социального окружения в формировании мотивации и стимулировании персонала заключается в том, что люди находятся в постоянном взаимодействии с окружающей средой, и она может оказывать влияние на их мотивацию и поведение. Например, положительная атмосфера в коллективе может быть мотивирующим фактором для сотрудников, а наличие конкуренции и напряженной атмосферы может снижать мотивацию. Кроме того, социальное окружение может влиять на ожидания и стереотипы, которые связаны с определенными должностями и работами, и это может оказывать влияние на

мотивацию сотрудников[2].

Применение социологического подхода в организациях позволяет более глубоко понять, как социальные факторы влияют на мотивацию и стимулирование персонала. Конкретные примеры использования социологического подхода в организациях включают следующие мероприятия:

1. Исследование организационной культуры с целью выявления тех аспектов, которые могут повысить или понизить мотивацию сотрудников. Например, исследование может показать, что сотрудники более мотивированы, когда организация поддерживает открытость и прозрачность.

2. Анализ социальных связей между сотрудниками и руководством с целью выявления, какие связи могут быть использованы для стимулирования сотрудников. Например, исследование может показать, что сотрудники, которые имеют более сильные связи с руководством, более мотивированы и продуктивны.

3. Исследование социальных норм и ожиданий, связанных с определенными должностями, с целью выявления, как они влияют на мотивацию сотрудников. Например, исследование может показать, что сотрудники более мотивированы, когда они чувствуют, что их работа ценна и важна для организации[1].

Преимущества использования социологического подхода в анализе мотивации и стимулировании персонала включают более глубокое понимание социальных факторов, влияющих на мотивацию и поведение сотрудников. Кроме того, социологический подход может помочь организации более эффективно использовать социальные ресурсы для стимулирования сотрудников.

Недостатки использования социологического подхода в анализе мотивации и стимулировании персонала включают возможность переоценки социальных факторов и недостаточную оценку экономических и психологических факторов. Кроме того, анализ социальных факторов может

быть дорогим и требовать значительных ресурсов.

В заключении можно отметить, что социологический подход в анализе мотивации и стимулировании персонала является важным инструментом для достижения успеха в организации. Социологические концепции могут помочь организации более глубоко понимать социальные факторы, влияющие на мотивацию и поведение сотрудников. Использование социологического подхода также позволяет более эффективно использовать социальные ресурсы для стимулирования сотрудников.

Рекомендации по применению социологических концепций в организациях включают следующее:

1. Исследование организационной культуры и социальных связей в организации для определения тех аспектов, которые могут повысить или понизить мотивацию сотрудников.

2. Учет социальных норм и ожиданий, связанных с определенными должностями, при формировании мотивационных планов и стимулировании сотрудников.

3. Разработка программ социального контроля, которые позволят поддерживать соблюдение правил и норм организации.

4. Использование социального капитала для стимулирования сотрудников через создание сильных связей между ними и руководством.

5. Оценка социальных факторов наряду с экономическими и психологическими факторами при анализе мотивации и стимулировании персонала.

Таким образом, использование социологического подхода в анализе мотивации и стимулировании персонала является важным компонентом успешной работы организации и может помочь повысить мотивацию и производительность сотрудников.

**Список источников**

1. Богомолова Зоя Николаевна Мотивация и стимулирование труда // Вестник науки и образования. 2020. №12-1 (90). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsiya-i-stimulirovanie-truda> (дата обращения: 30.04.2023).
  2. Кальдон В.А., Мотивация труда и персонала // Инновационная наука. 2020. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsiya-truda-i-personala> (дата обращения: 30.04.2023).
  3. Пересёлкова З.Ю., Иншаков В.В. Социологические основания трудовой мотивации: объяснительная модель теории ритуалов интеракций // Южно-российский журнал социальных наук. 2016. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsiologicheskie-osnovaniya-trudovoy-motivatsii-obyasnitelnaya-model-teorii-ritualov-interaktsiy> (дата обращения: 30.04.2023).
-



## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

### ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ

*КОМИСОВА Н.А.*

*тренер-преподаватель,*

*МБУДО «Белгородский дворец детского творчества»,*

*г. Белгород*

Спортивные достижения в плавании, так же, как сроки обучения, определяются уровнем развития основных физических качеств: силы, быстроты, выносливости, подвижности в суставах, координации движений. Основным движителем пловца в способах кроль на груди, на спине и дельфин являются крупные и мощные мышцы туловища, плечевого пояса и рук. Увеличение силы этих мышечных групп и освоение умения чередовать напряжение и расслабление при мышечной работе – основная задача каждого начинающего пловца (как и одновременное, целенаправленное совершенствование подвижности в плечевых, голеностопных и коленных суставах). Это достигается с помощью гимнастических упражнений общеразвивающего характера. На первых этапах обучения, когда новичок не может еще проплыть определенные отрезки и дистанции в воде и таким образом совершенствовать выносливость, необходимо использовать другие виды физических упражнений, например: ходьба, бег, спортивные и подвижные игры и другие упражнения, применяя в процессе обучения повторный и интервальный методы выполнения гимнастических упражнений. Для развития быстроты юных пловцов рекомендуется включать в занятия следующие задания:

- спортивные и подвижные игры или их элементы;
- выполнение упражнений в максимальном темпе за короткий отрезок времени (10—12 с.) – прыжков, метаний, стартовых ускорений в беге;
- специальных гимнастических упражнений и упражнений в воде (на

первых этапах обучения – упражнений с движениями ногами, держась руками за бортик).

Избирательная направленность упражнений общеразвивающего характера на совершенствование тех или иных физических качеств в значительной мере условна. Поэтому, например, выполняя упражнения для развития силы, подвижности в суставах, быстроты и выносливости, занимающиеся параллельно совершенствуют и координацию движений. Чередование темпа выполнения движений (медленный – быстрый), изменение амплитуды (малая – большая) и величины прилагаемых усилий (минимальная – максимальная), т.е. контрастные по характеру действия, направлены на совершенствование двигательной функции. Имитация на суше движений, сходных по форме и характеру с движениями, выполняемыми в воде, способствует более быстрому и качественному освоению техники плавания. С формой гребковых движений руками, как при плавании кролем на груди и на спине, новички знакомятся, выполняя на суше различные круговые движения плечами и руками (типа «Мельница») в положении стоя и стоя в наклоне. Также они предварительно знакомятся с необходимостью преодолевать сопротивление воды при выполнении гребков руками, применяя упражнения с резиновыми амортизаторами или бинтами. Величина сопротивления не должна превышать 40-50% от максимальной (для каждого занимающегося) величины, которая может быть определена при однократном выполнении этого упражнения. Наряду с динамическими используются статические упражнения с изометрическим характером напряжения работающих мышц: например, для ознакомления с мышечным чувством, возникающим при имитации скольжения (принять положение «скольжения» у стены и несколько раз напрячь мышцы туловища, рук и ног). Совершенствование физических качеств юного пловца путем применения общеразвивающих и специальных физических упражнений осуществляется быстрее и эффективнее, чем с помощью средств плавания. Именно поэтому в подготовительную часть каждого занятия по плаванию

обязательно включается комплекс общеразвивающих и специальных физических упражнений на суше, содержание которого определяется задачами данного урока. Выполнение такого комплекса подготавливает новичка к успешному освоению учебного материала в непривычных условиях водной среды. В период обучения плаванию упражнения комплекса необходимо выполнять ежедневно, во время утренней зарядки. При составлении комплекса необходимо учитывать условия для проведения занятий, а также физическую подготовленность занимающихся. Как правило, в комплекс включаются 10-15 упражнений, которые могут частично или полностью заменяться другими – в зависимости от задач очередного этапа обучения и уровня подготовленности занимающихся. Принцип подбора упражнений комплекса следующий. Вначале выполняются разогревающие и дыхательные упражнения: ходьба в различном темпе с различными положениями и движениями рук; бег с прыжками и движениями руками; прыжки со скакалкой; спортивная или подвижная игра. Затем – упражнения широкого воздействия, в которых заняты большие группы мышц: приседания, наклоны, выпады с наклонами. Далее следуют упражнения, направленные на развитие различных мышечных групп: плечевого пояса, рук, брюшного пресса, спины, ног. Как правило, упражнения силового характера предшествуют упражнениям на растягивание, так как без предварительного разогревания мышц могут произойти растяжения и болевые ощущения в мышцах и суставах. После силовой работы выполняются упражнения на расслабление. Комплекс заканчивается имитацией техники плавания или упражнений, выполняемых в воде, которые являются связующим звеном между частями занятия, проводимыми на суше и в воде. Содержание комплекса зависит от избранного способа плавания. Разработаны специальные комплексы, которые выполняются до и во время изучения данного способа; каждое упражнение комплекса повторяется от 6 до 20 раз. Упражнения для развития силовой выносливости повторяются сериями, до ощутимой усталости тех мышечных групп, которые выполняют основную работу при плавании. Упражнения для

развития гибкости выполняются до появления легких болевых ощущений. Спортивные достижения в любом виде спорта обусловлены уровнем развития физических качеств. Каждый вид спорта предъявляет специфические требования к развитию физических качеств спортсмена. Развитие физических качеств у спортсменов и, в частности, у пловцов, является одной из основных задач подготовки спортсменов. На этапе обучения спортивной технике физические качества играют большую специфическую роль в формировании основных двигательных навыков, обуславливающих спортивную технику.

### **Литература**

1. Васильев, В. С, Никитский, Б.Н. Обучение детей плаванию. - М.: Физкультура и спорт, 2004. - 240 с.
  2. Макаренко, Л.П. Подготовка юных пловцов. - М.: Физкультура и спорт, 2007. -285 с
  3. Никитский, Б.Н. Плавание: Учебник для студентов фак. физ. воспитания пед. институтов. - М.: Академия, 2008. - 303 с.
  4. Плавание с методикой преподавания : учебник для СПО / под общ. ред. Н. Ж. Булгаковой. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 344 с. — (Серия : Профессиональное образование).
-

## ВОЛЕЙБОЛ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

**КАМЕНЕВА И.М.**

*тренер-преподаватель,  
МУ ДО «ДЮСШ Белгородского района»,  
Белгородская область*

**СОРОЧЕНКО В.С.**

*учитель физической культуры,  
МОУ «Весёлолопанская СОШ»,  
тренер-преподаватель,  
МУ ДО «ДЮСШ Белгородского района»  
Белгородская область*

**ЧЕРКАШИНА Н.В.**

*учитель физической культуры,  
МОУ «Майская гимназия» Белгородского района,  
Белгородская область*

Одной из основных проблем современного общества является забота о здоровье нации. Главными категориями национального богатства в этой области является детское и подростковое здоровье. Из общепринятой практики развития человека можно выделить два основных показателя, к которым относятся непосредственно само здоровье человека и продолжительность жизни. К важной цели формирования культуры здорового и безопасного образа жизни относится наиболее оптимальный поиск средств сохранения и укрепления здоровья такой категории как дети младшего дошкольного и школьного возраста, а также подростковая категория. Создание наиболее благоприятных условий для формирования у данных категорий положительного отношения к здоровому образу жизни как к одному из главных путей достижения успеха. Эффективность таких процессов как воспитательный и обучающий данных категорий зависит непосредственно от самого здоровья. Термин здоровье является основополагающим фактором работоспособности и гармонического развития развивающегося организма.

Наиболее остро в образовательном процессе стоят две проблемы, одной из которых является проблема обучения детей и подростков, связанная с повышением требований образовательных программ и их сложностью; вторая наиболее значимая проблема заключается в прогрессирующем ухудшении состоянии здоровья детской категории, сдерживающее овладению образовательными компетенциями в различных областях научного знания. Наряду с ухудшением соматического здоровья отмечается ежегодный рост психических нарушений. Крайне низкий уровень физического и психического здоровья детей и подростков создает объективные препятствия на пути развития российского образования. Наибольшее влияние на такой жизненно необходимый фактор как здоровье влияет снижение двигательной активности нашего подрастающего поколения, что не может не вызывать тревогу педагогического состава образовательной организации и непосредственно родителей. В настоящее время приоритетной задачей становится сохранение и укрепление здоровья детей школьного возраста во время учебного процесса, в том числе на уроках физической культуры и во внеурочной деятельности. Несомненно, важной задачей спортивно-оздоровительной работы является предоставление мощной альтернативой пагубному влиянию дурных пристрастий: курению, алкоголю, занятию физической культурой и спортом. В современной урочной и внеурочной деятельности педагога важнейшими элементами принято считать здоровьеориентированные технологии, личностно - ориентированная технология, информационно-коммуникативные и технология дифференцированного физкультурного образования. В результате использования педагогических технологий в повышении эффективности и качества урока физической культуры и физкультурно-оздоровительных занятий в системе дополнительного образования в современных условиях удастся раскрыть всесторонние способности обучающихся, максимально повысить заинтересованность и увлеченность предметом, научить обучающихся быть более уверенными в себе и стараться использовать полученные знания в

различных ситуациях. Применение спортивных игр в урочной и внеурочной деятельности физической культуры одно из основополагающих гармоничного развития и физической подготовленности детей и подростков, несомненно, приносящих огромную пользу для молодого организма. В обучении используются разнообразные игры и упражнения, что способствует совершенствованию деятельности основных физиологических систем организма, улучшению физического развития, физической подготовленности детей и подростков, воспитанию положительных морально-волевых качеств. Максимальным эффектом для увеличения интереса детей к различным видам спорта и физической культуры бесспорно является игровая форма, в частности спортивная игра «волейбол». Занятия волейболом улучшают работу сердечно-сосудистую и дыхательную системы, укрепляют костно-мышечную систему, развивают подвижность суставов, увеличивают силу и эластичность мышц. Игра в волейбол требует от занимающихся максимального проявления физических возможностей, волевых усилий и умение пользоваться приобретенными навыками [2]. Проявляются положительные эмоции: жизнерадостность, бодрость, желание победить. Волейбол благодаря своей эмоциональности представляет собой средство не только физического развития, но и активного отдыха, что в настоящее время, когда дети находятся на дистанционном обучении и проявляют низкую двигательную активность.

Первостепенная задача педагогов научить правильно и с пользой организовывать досуг школьникам, повышать двигательную активность и постепенно прививать любовь к спорту средствами игры в волейбол. Существуют различные методики обучению игре в волейбол. В волейболе есть несколько способов выполнения подачи, и у каждого есть свои преимущества и недостатки. Обучение игре происходит с отработки элементарных навыков: как правильно стоять, как держать руки, как принимать мяч. Обучение игре в волейбол происходит постепенно, освоив первоначальные навыки обучающиеся переходят к более сложным элементам игры, таким как освоение основных видов

подач и способов владения мячом, далее изучение еще более усложненного материала. После освоения всех элементов игры в отдельности допускается тренировка и игровой форме. Наибольшее значение в игре имеет правильное передвижение спортсмена по площадке. Необходимо чтоб каждый обучающийся чувствовал себя членом сплоченного коллектива, команды. У волейбола есть множество и других положительных качеств, кроме физической активности. При постоянных занятиях волейболом повышается не только двигательная активность занимающихся, но и появляется мощный стимул приобщения их к здоровому образу жизни, активным, регулярным занятиям физической культурой и спортом. В целях выявления важности занятия волейболом и его влияния на формирование здорового образа жизни был проведен онлайн опрос среди обучающихся МОУ «Весёлолопанская СОШ», МОУ «Майская гимназия», МОУ «Октябрьская СОШ им.Героя России Ю.Чумака» Белгородского района. На вопрос «Играют ли они в волейбол?» - положительно ответили 73% респондентов. Из них часто играют помимо уроков физической культуры в спортивных секциях и кружках 28%. Отвечая на вопрос «Хотели ли вы дополнительно заниматься волейболом?» ответили 56% обучающихся. А 86% респондентов отметили, что занятия волейболом влияет на формирование здорового образа жизни среди занимающихся. Проведённое исследование показало, что волейбол является популярным видом спорта у школьников и способствует гармоническому развитию и формированию основ здорового образа жизни.

Подводя итог, можно констатировать, что сегодня важно прививать любовь к спорту, ведь от этого зависит качество нашего здоровья: поддержание тонуса, подтянутой фигуры, отличного самочувствия, развитие в себе умений, навыков, природных талантов и в целом с помощью спортивной игры молодой человек может и поддерживать своё здоровье, отдохнуть и активно провести своё время.



**Литература**

1. Амосов, Н.М. Раздумья о здоровье / Н.М. Амосов. – 3-е изд., перераб. и доп. –Свердловск: Средне-Урал. кн. изд-во, 2016. – 176 с.
  2. Дереклеева, Н.И. Двигательные игры, тренинги и уроки здоровья / Н.И. Дереклеева. – М.: ВАКО, 2016 – С.87-95.
  3. Коджаспиров Ю.Г. Развивающие игры на уроках физической культуры / Ю.Г. Коджаспиров. – М.: ООО «Дрофа», 2018.
  4. Железняк, Ю.Д. Волейбол в школе: пособие для учителя / Ю.Д. Железняк, Л.Н. Слупский. – М.: Просвещение, 2018. – 128 с.
  5. Мишин, Б.И. Настольная книга учителя физической культуры / Б.И. Мишин. – М.: АСТ Астрель, 2017.
-

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

### ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ИЗМЕНЕНИЯМИ УРОВНЯ ТИРЕОТРОПНОГО ГОРМОНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ

**СОБОЛЕВА Т.В.**

*ординатор кафедры санитарно-гигиенических и профилактических дисциплин,  
ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»,  
Россия, г. Тула*

**ЧЕСТНОВА Т.В.**

*заведующая кафедры санитарно-гигиенических и профилактических дисциплин  
д.б.н., профессор,  
ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»,  
Россия, г. Тула*

Отклонения от нормы в уровне тиреотропного гормона чаще встречались у женщин в сравнении с мужчинами (80,8% и 19,2% соответственно). Частота отклонений возрастала по мере увеличения возраста. Среди клинических проявлений заболеваний щитовидной железы в разные годы преобладали различные формы нетоксического зоба.

**Ключевые слова:** тиреотропный гормон, щитовидная железа, отклонения, мужчины, женщины, возраст.

**Актуальность.** Заболевания щитовидной железы по распространенности занимают второе место среди эндокринных заболеваний после сахарного диабета. Высокая частота заболеваний щитовидной железы объясняется многими причинами, в том числе широким распространением йододефицитных состояний, генетической предрасположенностью, высокими техногенными нагрузками, нарушением структуры питания и социальными факторами. Йодный дефицит ведёт к снижению интеллектуального и физического развития детей, вызывает нарушение репродуктивной функции, повышает риск развития хронических соматических заболеваний. По мнению ряда авторов одной из причин вторичной йодной недостаточности является ухудшение экологической обстановки и воздействие различных выбросов на функцию щитовидной железы. Таким образом, патологию щитовидной железы можно рассматривать и

как маркёр экологического благополучия [2, с.414].

Заболевания щитовидной железы развиваются в результате изменений биосинтеза тиреоидных гормонов, нарушений механизмов регуляции её функции или нарушения действия гормонов в тканях. Одной из главных причин нарушения биосинтеза тиреоидных гормонов является недостаток или избыток поступления в организм йода. Здоровый взрослый человек нуждается в ежедневном поступлении 150 мкг йода. Недостаток его в пищевых продуктах является основной причиной возникновения эутиреоидного зоба. К относительной йодной недостаточности приводит также поражение печени и желудочно-кишечного тракта, поступление в организм йода в форме, затрудняющий его всасывание, врождённое отсутствие йодконцентрирующих механизмов в щитовидной железе. Также чрезмерное употребление пищи с высоким содержанием йода и введение препаратов с содержанием йода, например для лечения легочных заболеваний могут приводить к развитию зоба, появлению симптомов гипотиреоза или гипертиреоза [4, с.15 ].

Для Тульской области тема тиреоидной патологии особенно актуальна. В результате катастрофы на Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 загрязнению подверглись 14 субъектов РФ. Тульская область вошла в число наиболее загрязненных территорий. Среди разнообразной радиационной патологии, потенциально угрожающей здоровью лиц, проживающих на загрязненных территориях, ведущее место отводится поражению щитовидной железы. Она является критическим органом для радионуклидов йода. Щитовидная железа признается главным органом-мишенью для радиационного воздействия, так как именно она обладает исключительной способностью избирательного накопления поступившего в организм йода, в том числе его радиоактивных изотопов. Сроки клинического дебюта отдалённых последствий радиационного воздействия на щитовидную железу ориентировочно оцениваются 10-40 годами после инкорпорации радиоактивного йода. Таким образом, воздействие на тиреоидные клетки радиоактивного йода при достижении определённого уровня

доз может приводить даже в очень поздние сроки к развитию гипотиреоза, аутоиммунного тиреоидита и новообразований щитовидной железы, включая онкологические [1, с. 2].

**Цель работы:** изучить концентрацию тиреотропного гормона (ТТГ) как стратегического маркера функционального состояния щитовидной железы методом иммуноферментного анализа (ИФА) у пациентов, проходивших обследование в клинической больнице г. Тулы с целью диагностики заболеваний щитовидной железы.

**Материалы и методы.** Материалами служили данные клинических лабораторных обследований пациентов городской клинической больницы на наличие в сыворотке крови тиреотропного гормона (ТТГ).

Исследовалась сыворотка крови методом иммуноферментного анализа (ИФА) на аппарате Bio-Rad 680 с использованием наборов реагентов ДС-ИФА. Данные группировались в таблицы и подвергались статистической обработке [3, с.26-79].

### **Результаты и обсуждение**

Контингент обследованных был представлен:

- 42,3 % обследуемых с установленными диагнозами заболеваний щитовидной железы (гипотиреоз, нетоксический многоузловой зоб, аутоиммунный тиреоидит);

-21 % - первичное обследование;

-12,9 % - заболевания сердечно-сосудистой систем (гипертензивная болезнь, кардиомиопатии и др.);

-9,2 % - сахарный диабет;

-8% - исследование углеводного, липидного и белкового обмена (нарушение обмена углеводов, белково-энергетическая недостаточность, ожирение и т.д.);

-4 % - беременные;

-2,6 % другие.

В таблице 1 приведены обобщённые данные о количестве и результатах обследования таких пациентов.

**Таблица 1**

**Результаты лабораторного определения тиреотропного гормона (ТТГ) у взрослого населения**

Период	Обследовано лиц на ТТГ	Отклонения от нормы	Из числа лиц с отклонениями:	
			Мужчины	Женщины
2021 г.	2676	299-11%	67-22,5%	232-77,5%
2022	3423	258-7,5%	40-15,5%	218-84,5%
Всего	6099	557-9.1%	107-19,2%	450-80,8%

Из приведенных данных видно, что среди пациентов обследованных в 2021 и 2022 гг. и имеющих отклонения в уровне ТТГ в сыворотке крови преобладают женщины над мужчинами (соответственно 77,5% и 84,5% и 22,5% и 15,5%). Данная закономерность объясняется более сложной и подвижной гормональной системой у женщин в сравнении с мужчинами.

Далее была изучена возрастная структура пациентов, имевших отклонения в гормональном статусе по ТТГ (табл.2).

**Таблица 2**

**Возрастная структура пациентов с отклонениями в содержании тиреотропного гормона в сыворотке крови**

Возраст (годы)	Распределение пациентов в указанные годы:	
	2021г	2022
16-25	24-8.0%	24-9,3%
26-35	23-7,7%	21-8,1%
36-45	35-11,7%	31-12,0%
46-55	46-15,4%	30-11,6%
56-65	58-19,4%	73-28,3
Более 65	113-37,7%	79-30,7%
Всего	299-100%	258-100%

Из таблицы 2 видно, что частота отклонений в уровне ТТГ увеличивается с возрастом (от 8,0% в 16-25 лет, до 15,4% в 46-55 лет и до 37,7% в возрасте 65 лет и старше).

Увеличение отклонений в содержании ТТГ в крови возможно связано с накоплением отрицательного воздействия на организм неблагоприятных экологических факторов, перенесенными заболеваниями (в т.ч. и инфекционными) и возрастными изменениями в организме.

На основании клинических и лабораторных данных среди обследованных контингентов была определена основная группа пациентов с заболеваниями щитовидной железы (табл.3).

**Таблица 3****Клиническая характеристика заболеваний щитовидной железы у взрослого населения**

Период	Всего заболеваний	Из них:		
		Субклинический гипотиреоз вследствие йодной недостаточности и другие формы гипотиреоза	Различные формы нетоксического зоба	Тиреоидит
2020 г.	196	33-16,8%	159-81,5	4-2,04%
2021 г.	209	23-11,0%	171-81,8	5-2,40%
2022 г.	252	26-10,3%	178-70,6%	7-2,80%

Данные таблицы 3 свидетельствуют, что среди выявленных заболеваний щитовидной железы в 2020-2022 гг. преобладают различные формы нетоксического зоба (81,8%-70,6%). Гипотиреоз, обусловленный йодной недостаточностью, встречался значительно реже (16,8%-10,3%), а заболевания воспалительного характера выявлялись ещё реже (2,04%-2,80%).

**Выводы.**

1. Отклонения от нормы в уровне тиреотропного гормона чаще встречались у женщин в сравнении с мужчинами (80,8% и 19,2% соответственно).
2. Частота отклонений возрастала по мере увеличения возраста.
3. Среди клинических проявлений заболеваний щитовидной железы в разные годы преобладали различные формы нетоксического зоба (70,6%-81,8%)

**Список литературы**

1. Касаткина Э.П., Шилин Д.Е. Эффект малых доз облучения и концепция риска отдаленных последствий Чернобыльской катастрофы. 2002 г. С.-2.
  2. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики. Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2014 г. С.-414.
  3. Кучеренко В.З. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения. Учебное пособие. М. : «ГЭОТАР- Медиа». 2011. С.-26-79.
  4. Платонова Н.М. Йодный дефицит: современное состояние проблемы // Клиническая и экспериментальная тиреоидология. - 2015. - Т. 11. - №1. - С. 12.
- 

**О ТАКТИКЕ ВЫЯВЛЕНИЯ МИЕЛОМНОЙ БОЛЕЗНИ  
НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

***ШАТИРИШВИЛИ М.И.***

*Ординатор,  
ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»*

*Научный руководитель:*

***ЧЕСТНОВА Т.В.***  
*д.б.н., профессор,  
ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»*

Основными проявлениями развившейся множественной миеломы являются персистирующие боли в костях (в области спины, грудной клетки и костей свода черепа), что является наиболее распространенными симптомами при данной патологии и затрудняет постановку правильного диагноза при диагностическом поиске. С целью раннего выявления множественной миеломы у пациентов с повышенным содержанием общего белка сыворотке крови при общеклинических лабораторных исследованиях необходимо проводить целенаправленно иммунохимическое исследование фракций белка сыворотки крови и мочи.

**Ключевые слова:** множественная миелома, моноклональный иммуноглобулин, общий белок, лабораторная диагностика.

**Актуальность.** Множественная миелома (ММ) – В-клеточная злокачественная опухоль, морфологическим субстратом которой являются

плазматические клетки, продуцирующие моноклональный иммуноглобулин. Характеризуется заболевание инфильтрацией костного мозга плазматическими клетками, наличием моноклонального иммуноглобулина в сыворотке крови и/или в моче и остеолитическими поражениями костей [1, с. 7].

ММ является второй по распространенности гематологической опухолью. Ее частота приблизительно составляет 1 % среди всех злокачественных опухолей и до 10–15 % всех опухолей кроветворной и лимфоидной тканей. Заболевают преимущественно люди старшей возрастной группы. Средний возраст вновь заболевших –  $\approx 70$  лет, распространенность заболевания среди населения моложе 40 лет не превышает 2 % [4]

**Цель:** использование данных лабораторной диагностики для выявления миеломной болезни.

**Задачи:** 1. Изучить лабораторные данные у пациентов с подозрением на миеломную болезнь.

2. Изучить особенности развития заболевания у конкретных пациентов.

### **Общие сведения о множественной миеломе**

Клинические проявления множественной миеломы обусловлены основными патогенетическими признаками, которые подразделяют на две категории.

Первая связана с инфильтрацией миеломными клетками костного мозга (анемия, геморрагический синдром), снижением уровня нормальных иммуноглобулинов (частые инфекции, пневмонии), остеолитические поражения проявляются болями в костях (остеодеструкция развивается в плоских и коротких костях (череп, таз, грудина, ребра и позвонки), а также в проксимальных отделах бедренных и плечевых костей) и приводят к деформации грудной клетки, компрессии тел поясничных и грудных позвонков, что сопровождается синдромом сдавления спинномозговых корешков, парезами или параличами. Гиперкальциемия является результатом деструкции костной ткани и проявляется клинически полиурией, полидипсией, тошнотой, рвотой,



изменениями на ЭКГ (укорочение интервала QT). [2, с.237–257], [3, с.102–108].

Вторая обусловлена эффектом миеломногопарпротеина. Поражение почек (или миеломная нефропатия) при ММ развивается в следствие отложения парапротеина в почечных канальцах и характеризуется протеинурией, постепенным снижением концентрационной функции почек, развитием острой или хронической почечной недостаточности и возникает приблизительно у 20% больных. Амилоидоз – накопление в различных органах и тканях амилоидных фибрилл, состоящих из N-концевой части вариабельного региона легких цепей иммуноглобулина - развивается у 10-15% больных ММ. Синдром повышенной вязкости крови обусловлен высоким содержанием в сыворотке парапротеина и чаще встречается при миеломе А- и миеломе G-3-типа из-за свойственным этим патологическим иммуноглобулинам склонности к полимеризации [2, с.237–257], [3, с.102–108].

Пациентам с подозрением на ММ или выявленной ММ на первичном или повторном приеме, также при подозрении на рецидив для выработки адекватной медикаментозной терапии рекомендуется выполнить лабораторные диагностические исследования, согласно клиническим рекомендациям:

1) развернутый клинический анализ крови с определением уровней гемоглобина, эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов, подсчетом лейкоцитарной формулы и количества ретикулоцитов.

2) общий (клинический) анализ мочи.

3) определение количества белка в суточной моче.

4) биохимический анализ крови (общий белок, альбумин, ЛДГ, мочевины, креатинин, билирубин, аспаратаминотрансфераза, аланинаминотрансфераза, щелочная фосфатаза, кальций, калий).

5) коагулограмму (ориентировочное исследование системы гемостаза).[1, с.14]

По данным лабораторных исследований характерным для ММ является увеличение содержания общего белка в сыворотке крови. При электрофорезе

белков сыворотки крови М-градиент определяется у 80 % пациентов ММ в виде характерного пика, при иммунофиксации – у 93 %. Физические особенности парапротеинов лежат в основе синдрома гипервязкости, вероятность которого возрастает с увеличением содержания парапротеинов в плазме крови. Нередко у пациентов с ММ выявляется экскреция патологического белка с мочой. Эти случаи относят к миеломе Бенс-Джонса. Для скрининга мочевого протеина (необходим сбор мочи в течение 24 ч) также используют электрофорез и иммунофиксацию. На основании уровня парапротеинов определяются стадия ММ, а также ответ на проводимое лечение [3, с.102–108].

### **Примеры из клинической практики**

**Пациентка В. 50 лет** считает себя больной с августа 2022 года, когда находилась на госпитализации в кардиологическом отделении с диагнозом: Хроническая расслаивающая аневризма восходящей аорты, 2 тип, подострое течение. При обследовании впервые были выявлены изменения в гемограмме от 19.08.22: снижение RBC –  $3,1 \times 10^{12}$  л, Hb – 99 г\л, HCT – 29%, WBC –  $1,9 \times 10^9$  л, повышение СОЭ – 48 мм\час, в биохимическом анализе крови повышение уровня общего белка – 95 ммоль\л, мочевой кислоты – 613 ммоль\л, снижение содержания альбумина 33,1 г\л. В ОАМ выявлен белок – 0,3 г\л. По результатам данных общих лабораторных исследований было принято решение более детально исследовать фракции белков крови.

По результатам иммунохимического анализа белков крови выявлено повышение уровня IgG – 60,8. По данным миелограммы – плазматические клетки 49%.

На основании результатов лабораторных исследований был предположен диагноз миеломной болезни. Пациентка была переведена в гематологическое отделение. С августа 2022 по январь 2023 было проведено 5 курсов химиотерапии по схеме VCD.

После проведенного курса химиотерапии проведено клиническое обследование пациентки с целью определения стадии заболевания.

По результатам иммунохимического исследования сыворотки крови и мочи выявлено: моноклональная секреция Gk (30.8 г/л). Следовая секреция секрета белка Бенс-Джонса. Следовая клубочковая протеинурия.

На основании вышеизложенного, согласно национальным клиническим рекомендациям, у пациентки верифицирован диагноз «множественная миелома, протекающая с моноклональной секрецией Gk (30.8 г/л), анемией -IA стадия по В.Durie, S.Salmon[1, с.7 -14], [5, с.842–854].

**Пациент М. 65** лет считает себя больным с весны 2022 года, когда впервые стал отмечать боли в поясничном отделе, также в суставах нижних конечностях, которые усиливались при нагрузке. Проходил лечение по м/ж амбулаторно по диагнозу остеохондроз, с незначительным улучшением. В декабре 2022 года появились боли в грудном отделе, после обращения в поликлинику по м/ж, был направлен на остеосцинтиграфию костей скелета. В январе 2023 г. по данным остеосцинтиграфии отмечаются признаки выраженных дегенеративно-дистрофических изменений поясничного отдела позвоночника, умеренно выраженных дегенеративно-дистрофических изменений грудного отдела позвоночника, суставов нижних конечностей. В остальных отделах скелета фиксация РФП без особенностей. Далее был проконсультирован ревматологом, который в свою очередь направил пациента для консультации в гематологическое отделение с целью исключения миеломной болезни.

По результатам лабораторных исследований было выявлено снижение RBC –  $3,34 \times 10^{12}$  л, Hb – 102 г\л, HCT – 31,4%, повышение СОЭ – 66 мм\час, в биохимическом анализе крови повышение уровня общего белка – 110 ммоль\л, мочевины – 13 ммоль\л, снижение содержания альбумина 29,6 г\л.

По результатам иммунохимического исследования сыворотки крови и мочи выявлено: моноклональная секреция Gk (53.6 г/л), вторичная гипогаммаглобулинемия.

На основании вышеизложенного, согласно национальным клиническим рекомендациям у пациента верифицирован диагноз «множественная миелома,

протекающая с моноклональной секрецией Gk (53.6 г/л), гиперпротеинемией, выраженным распространенным остеодеструктивным синдромом, с анемией» – ПА стадия (по В.Durie, S.Salmon) [1, с.7 -14], [5, с.842–854].

**Пациент А. 57 лет.** Обратился с жалобами на периодические тупые головные боли височно-затылочной области, беспокоящие его на протяжении трех месяцев. По данным R-графии костей черепа: в височно-затылочной области справа отмечаются множественные очаги деструкции округлой формы, различных размеров от 0.3 до 1.2 см. От стеральной пункции отказался.

Данные лабораторных исследований: снижение RBC –  $3,94 \times 10^{12}$  л, Hb – 119 г\л, HCT – 35,5%, повышение СОЭ – 69 мм\час, в биохимическом анализе крови повышение уровня общего белка – 95 ммоль\л, снижение содержания альбумина 25,7 г\л.

По результатам иммунохимического исследования сыворотки крови и мочи выявлено: моноклональная секреция Gk (59.7 г/л), гипогаммаглобулинемия.

На основании вышеизложенного, согласно национальным клиническим рекомендациям у пациента верифицирован диагноз «множественная миелома, протекающая с моноклональной секрецией Gk (59.7 г/л), с множественными очагами деструкции в костях черепа, с анемией» – IIIA стадия (по В.Durie, S.Salmon) [1, с.7 -14], [5, с.842–854].

#### **Выводы:**

1. При сравнении данных стандартных лабораторных исследований пациентов с общими патологическими изменениями крови (повышение уровня общего белка, СОЭ, снижение уровня альбумина, анемия и т.п.), необходимо проводить более глубокое гематологическое обследование с целью выявления множественной миеломы.

2. Основными проявлениями развившейся множественной миеломы являются персистирующие боли в костях (в области спины, грудной клетки и костей свода черепа), что является наиболее распространенными симптомами

при данной патологии и затрудняет постановку правильного диагноза при диагностическом поиске.

3. С целью раннего выявления множественной миеломы у пациентов с повышенным содержанием общего белка сыворотке крови при общеклинических лабораторных исследованиях необходимо проводить целенаправленно иммунохимическое исследование фракций белка сыворотки крови и мочи.

### **Список литературы**

1. Бессмельцев С. С. Множественная миелома (патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз). Часть I. // Клиническая онкогематология. Фундаментальные исследования и клиническая практика.— 2013.—Т. 6, № 3.—С. 237–257.

2. Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность). Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИим. П.А. Герцена – филиалФГБУ «НМИЦрадиологии» МинздраваРоссии, 2018.

3. Любимова Н.В. et al. Свободные легкие цепи иммуноглобулинов в диагностике и прогнозе множественной миеломы. // Альманах клинической медицины. 2017. Vol. 45, № 2. P. 102–108.

4. Менделеева Л.П., Вотякова О.М., Рехтина И.Г. Множественная миелома // Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению злокачественных лимфопролиферативных заболеваний; под ред. И.В. Поддубной, В.Г. Савченко. Москва, 2018. P. 7 -14.

5. Durie B.G.M., Salmon S.E. A clinical staging system for multiple myeloma correlation of measured myeloma cell mass with presenting clinical features, response to treatment, and survival // Cancer. 1975. Vol. 36, № 3. P. 842–854.

---

## ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ МАКРОЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ НОШЕНИИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ БРЕКЕТ-СИСТЕМЫ

**КОСЫРЕВА Т.Ф.**

*Профессор кафедры стоматологии детского возраста  
и ортодонтии, д.м.н., профессор,  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов имени  
Патриса Лумумбы» ФГАОУ ВО «РУДН им. Патриса Лумумбы»,  
Россия, Москва*

**АЛМАСРИ Р.**

*Аспирант кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии,  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов имени  
Патриса Лумумбы» ФГАОУ ВО «РУДН им. Патриса Лумумбы»,  
Россия, Москва*

### РЕЗЮМЕ

**Актуальность:** Аппаратурное ортодонтическое лечение с помощью внутриротовых приспособлений из металлических сплавов брекет-системы может способствовать развитию дисбаланса макроэлементов в организме, а также перераспределению ряда химических элементов в ротовой жидкости.

Проведено исследование макроэлементного состава и водородного показателя ротовой жидкости с помощью лабораторно-диагностических методов у 40 пациентов в возрасте от 18 до 25 лет (средний возраст  $22,4 \pm 3,2$  лет) с зубочелюстными аномалиями до наложения металлических сплавов брекет-системы, через три и шесть месяцев. Изучение содержания элементного состава (K, Ca, Mg, Fe) и уровня pH в не стимулированной ротовой жидкости проведено у 40 практически здоровых пациентов, а также имеющими компенсированную форму кариеса (единичные кариозные поражения – I степень кариеса) без патологии пародонта (индекс РМА  $\geq 20$  %). Пациенты были разделены на две группы диспансерного наблюдения (до наложения брекет-системы – 1 группа (n=20) и пациенты с металлической брекет-системой через 3 и 6 мес. - 2 группа

(n=20).

**Цель:** оценить элементный состав и уровень кислотно-основного равновесия смешанной слюны у молодых пациентов с зубоальвеолярными аномалиями положения отдельных зубов и сужением зубных рядов, находящихся на коррекции несъемной ортодонтической аппаратурой металлической брекет-системой до наложения, через три и шесть месяцев.

Макроэлементный состав (активность ионов калия, кальция, магния и железа) и уровень водородного показателя pH в ротовой жидкости пациентов изучался по возрасту, полу и нозологии в челюстно-лицевой области по международной классификации болезней X пересмотра K07.2 (аномалии соотношения зубных дуг) и K07.3 (аномалии положения зубов), которые проходили коррекцию различной аппаратурой. Скученность зубов была второй, третьей, четвертой степени (от 3 до 8 мм) или легкой, умеренной и выраженной степени по Little.

**Материалы и методы:** Пациенты лечились несъемной металлическими сплавами брекет-системы самолигирующими брекетами и NiTi дугами.

Минеральные уровни некоторых макроэлементов ротовой жидкости были оценены у 40 пациентов с зубочелюстными аномалиями, методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой (ICP-MS) использования прибора NexION 300D (PerkinElmer Inc., США), оборудованного автообразцом ESI SC-2 DX4 (Elemental Scientific Inc., США).

Концентрация химических элементов в ротовой жидкости сравнивалась с данными диапазона нормы эссенциальных, токсичных, потенциально токсичных и условно эссенциальных химических элементов по методу доктора А.В. Скального в АНО Центре биотической медицины.

Референтные значения pH в норме соответствовали  $6,8 \pm 0,3$  единиц с разбросом от 6,5 до 7,4 единицы нейтральной или слабощелочной реакции по данным Т.П. Вавиловой (2008).

**Результаты:** У пациентов с зубочелюстными аномалиями до наложения брекет-системы 1 группа (n=20), статистически не различались водородный показатель ротовой жидкости, в среднем, составлял 7,7-7,8 единиц слабощелочной реакции, что на 8,4% больше, чем верхняя граница референтных значений рН нормы.

После наложения аппаратуры 2 группа (n=20), через три и шесть месяцев наблюдается тенденция снижения от исходного уровня кислотно-основного равновесия смешанной слюны из слабощелочной в нейтральную, соответственно в сторону нейтральной реакции (меньше исходного уровня через 3 мес. на 11,7% и через 6 мес. на 13%); у пациентов уменьшение рН ротовой жидкости выражено в большой степени в связи с ухудшением условий гигиены полости рта в присутствии металлических брекетов и дуг.

---

## **МИНИ-ВИНТЫ В ОРТОДОНТИИ**

**АЛЬНАСЕР Х.**

*Ординатор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии,  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов имени  
Патриса Лумумбы» ФГАОУ ВО «РУДН им. Патриса Лумумбы»,  
Россия, Москва*

**АЛМАСРИ Р.**

*Аспирант кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии,  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов имени  
Патриса Лумумбы» ФГАОУ ВО «РУДН им. Патриса Лумумбы»,  
Россия, Москва*

### **РЕЗЮМЕ**

**Актуальность:** Анкоридж-контроль очень важен для успеха ортодонтического лечения. В последнее время для ортодонтического лечения широко используются временные анкерные устройства (ТАД). С помощью ТАД можно добиться абсолютной фиксации без каких-либо характеристик



соответствия пациента. Применение TAD также расширяет обволакивающую границу движения зубов, чего было трудно достичь с помощью традиционной ортодонтической терапии, такой как дистализация моляров, вытягивание моляров, интрузия моляров, интрузия передних зубов, коррекция наклона окклюзионной плоскости и т. д.

**Цель:** Некоторые отчеты показали, что часть пациентов с открытым прикусом и неправильным прикусом III класса получили ортогнатические хирургические эффекты, после включения TAD в ортодонтическое лечение.

**Методы:** Для настоящего библиографического обзора было проанализировано в общей сложности 40 публикаций из: American Journal of Orthodontic Dentofacial Orthopedics, European Journal of Orthodontics, ResearchGate, Brazilian Journal of Dentistry и Google Scholar. Мы провели поиск без ограничения по времени в PubMed, Cochrane, Web of Science и Scopus, чтобы найти публикации, соответствующие нашей теме.

**Результаты:** В некоторых исследованиях комментировали, можно ли было достичь целей лечения без использования TAD, но взамен этого используя другие средства обеспечения ортодонтической фиксации. Тем не менее, часть общих выводов можно сделать из анализа исследованных данных: в проанализированных исследованиях TAD были лишь одним из нескольких доступных вариантов крепления: они использовались главным образом потому, что они были несовместимы с методом обеспечения анкерной стоянки и часто были менее громоздкими, чем альтернативные крепежные устройства. Во всех исследованиях показатели достижения объемов использования TAD превышали 80 %. TAD были более успешными при введении в альвеолярную кость верхней челюсти по сравнению с альвеолярной костью нижней челюсти и при их использовании у пациентов старше 20 лет.

---

## ДИНАМИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ COVID-19 НА ФУНКЦИЮ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

**АКБАРОВ Т.Ю.**

*Магистр кафедры "Внутренние болезни, нефрология и гемодиализ",  
Ташкентский педиатрический медицинский институт,  
г. Ташкент*

В статье включены данные литературного анализа по аспектам динамики воздействия covid-19 на функцию сердечно-сосудистой системы, которые имеют важное значение у медиков особенно у кардиологов.

**Ключевые слова:** сердце, смертность, аспекты, население, инфекция.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) 11 февраля 2020 определила официальное название инфекции, приведшей в конце 2019 к вспышке новой коронавирусной инфекции (НКИ) в Китайской Народной Республике, вызванной новым коронавирусом – COVID-19 («Coronavirus disease 2019»), а международный комитет по таксономии вирусов присвоил официальное название возбудителю инфекции – SARS-CoV-2.

Дальнейшее интенсивное изучение клинических и эпидемиологических особенностей заболевания, разработка новых средств его профилактики и лечения представляют собой актуальную проблему для систем здравоохранения в глобальном масштабе.

В литературных источниках было отмечено, что COVID-19 обусловлен попаданием SARS-CoV-2 в клетку путем присоединения к рецепторам АПФ2 с помощью трансмембранного гликопротеина CD147. Клеточная трансмембранная сериновая протеаза типа 2 способствует связыванию вируса с АПФ2, активируя его S-протеин, необходимый для проникновения SARS-CoV-2 в клетку. При этом и структура домена связывания у клиновидного гликопротеина на поверхности вируса SARS-CoV-2 более сильная, чем у других ТОРС-подобных коронавирусов, так как он имеет сайт для расщепления фуриноподобными протеазами. Рецепторы АПФ2 имеются на эндотелиальной и эпителиальной поверхности альвеол, на энтероцитах слизистой оболочки тонкой

кишки, на клетках надпочечников, мочевого пузыря, головного мозга (зоны гипоталамуса и гипофиза), эндотелия сосудов и макрофагах. При COVID-19 наиболее часто поражаются эпителий гортани, мерцательный эпителий дыхательных путей, альвеолоциты I и II типов с развитием диффузного альвеолярного повреждения и респираторного дистресс-синдрома. У части пациентов выявляется специфическое поражение эндотелия сосудов легких, миокарда, почек и других органов в виде эндотелиита и выраженного альвеолярного геморрагического синдрома, обусловленных прямой вирусной инвазией или иммуноопосредованным повреждением. Повреждение иммунокомпетентных органов сопровождается апоптозом и пироптозом лимфоцитов, преимущественно CD4<sup>+</sup> Т-клеток, что лежит в основе лимфопении, синдрома гиперактивности макрофагов, гемофагоцитарного синдрома, нетоза нейтрофильных лейкоцитов и является одной из причин синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС). Нарушения гемостаза обусловлены гиперкоагуляцией и имунотромбозом, включающим повышение уровня фактора свертывания VIII, фактора Виллебранда, фибриногена и концентрации D-димера, а также эндотелиопатией. Диссеминация SARS-CoV-2 из системного кровотока или через пластинку решетчатой кости в сочетании с эндотелиопатией могут стать причиной поражения головного мозга.

Специалистами установлено, что морфологической основой проявлений со стороны дыхательной системы являются экссудативно-пролиферативное воспаление и диффузное повреждение альвеолярного эпителия с его последующим ремоделированием, ателектазы (дистелектазы), геморрагические инфаркты, а также кровоизлияния в легочную ткань в остром периоде болезни. При гистологическом исследовании легочной ткани на 4–37-е сутки болезни у погибших обнаружены выраженный внутриальвеолярный отек, гиалиновые мембраны, выстилающие контуры респираторных бронхиол, альвеолярных ходов и мешочков альвеол в виде полосок разной толщины. Отмечены:

повреждение эпителия, связанное с вирусным воздействием, — десквамация бронхиального и бронхиолярного эпителия, альвеолоцитов I и II типа, пролиферация альвеолоцитов II типа; полнокровие ветвей легочных артерий и вен, капилляров межальвеолярных перегородок с повреждением и десквамацией эндотелиоцитов, сладжами эритроцитов, организующимися и фибриновыми тромбами, очагами периваскулярных кровоизлияний, внутрибронхиолярными и внутриальвеолярными скоплениями эритроцитов. У трети умерших выявлены очаговые кровоизлияния и/или геморрагические инфаркты. В эндотелии сосудов у пациентов с COVID-19 обнаружена выраженная экспрессия фактора VIII.

А также авторами было утверждено, что с учетом представленных данных можно предполагать, что экссудативная фаза воспаления может разрешиться с полным восстановлением структуры легких. Появление фибробластической ткани с уплотнением межальвеолярных и междольковых перегородок, десквамацией альвеолярного эпителия в экссудативно-пролиферативной фазе воспаления приводит к образованию соединительной ткани и рубцовым изменениям в легких. Кроме того, у пациентов с тяжелыми формами заболевания имеет место поражение сосудов легких в виде эндотелиита и ДВС-синдрома, что также нарушает восстановление тканей. Для правильной стратегии ведения больных COVID-19 разработаны международные и локальные классификации заболевания, в первую очередь, учитывающие клинические, клинико-лабораторные и лучевые проявления. Одним из основополагающих принципов классификации COVID-19 является определение комплексных критериев степени тяжести заболевания. Так, легкая степень тяжести НКИ диагностируется при наличии температуры тела менее 38°C, кашля, слабости, боли в горле, отсутствии поражения легких по данным компьютерной томографии или рентгенографии, отсутствии критериев среднетяжелого и тяжелого течения болезни. Средняя степень тяжести заболевания диагностируется при повышении температуры тела более 38°C, частоте дыхательных движений (ЧДД) более 22 в 1 мин, одышке при физических нагрузках, наличии изменений в легких по

данным КТ или рентгенографии, типичных для вирусного поражения (при объеме поражения не более 50%), доле насыщенного кислородом гемоглобина артериальной крови (SpO<sub>2</sub>) менее 95%, повышении уровня С-реактивного белка (СРБ) сыворотки крови более 10 мг/л, а также отсутствии критериев тяжелого течения COVID-19. Также в плане дифференциального диагноза следует отметить, что тяжелое течение заболевания диагностируется при ЧДД более 30 в 1 мин, SpO<sub>2</sub> ≤ 93%, респираторном индексе (PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>) ≤ 300 мм рт. ст., а также снижении уровня сознания, ажитации, нестабильной гемодинамике (когда систолическое АД менее 90 мм рт. ст. или диастолическое АД менее 60 мм рт. ст., диурез менее 20 мл/час). У этих больных выявляются изменения в легких при КТ (рентгенографии), типичные для вирусного поражения с объемом более 50%, уровень лактата артериальной крови более 2 ммоль/л, индекс по шкале для раннего обнаружения больных с повышенным риском смерти (qSOFA) составляет более 2 баллов. Инкубационный период COVID-19 составляет от 0 до 14 дней, при этом у 20-60% инфицированных людей заболевание протекает легко или бессимптомно. Важно отметить, что затрудняют раннюю диагностику и сопровождаются быстрым распространением нетипичные случаи заболевания, что требует повышенного внимания к внелегочным проявлениям COVID-19, в частности, гастроэнтерологическим, кардиологическим проявлениям заболевания.

Таким образом, основываясь на литературные источники можно сказать, что представляется целесообразным направить фокус научных исследований на выявление гастроэнтерологических проявлений COVID-19, анализ их значения в процессе развития патогенетических изменений у пациентов с COVID-19 и их коррекцию. При этом важно особое внимание уделить пациентам с легкой и средней степенью тяжести, поскольку тяжелое и крайне тяжелое течение новой коронавирусной инфекции требуют иной направленности стратегии ведения и интенсивной терапии

Дальнейший анализ литературы показал, что с ростом числа переболевших

COVID-19, увеличиваются количество неблагоприятных последствий для здоровья населения. Важным аспектом лечения заболевания становится реабилитация при новой коронавирусной инфекции.

Многочисленные исследования подтверждают положительный эффект проведения реабилитационных мероприятий на всех этапах восстановления больных с СОУГО-19.

Зарубежными и отечественными авторами отмечено также, что учитывая значительный риск развития соматических, когнитивных и психоэмоциональных нарушений после СОУГО-19, даже при легких формах течения заболевания, необходимо уделить пристальное внимание организации реабилитационных мероприятий в условиях амбулаторно - поликлинической помощи.

Очевидно, что нарушения функционального статуса, как проявления постковидного состояния, играет значительную роль, как в ухудшении соматического статуса, так и в снижении физической активности, работоспособности, что в итоге приводит к снижению качества жизни.

На стадии выздоровления после COVID-19 среднетяжелого и тяжелого течения у значительной части пациентов отмечается широкий спектр меняющихся во времени физических или ментальных проявлений, связанных с остаточным воспалением, иммунной дисфункцией после вирусного повреждения органов, а также с неспецифическими эффектами госпитализации и последствиями интенсивной терапии, социальной изоляции и обострением сопутствующих хронических заболеваний.

Таким образом, на основании литературных источников, в которых большое количество современных исследований говорят о наличии эмоционально-аффективных нарушений у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию, данные нарушения могут сохраняться длительное время после выписки из стационара. Наиболее часто встречаемые эмоционально-аффективные нарушения: тревожная и депрессивная симптоматика, острый

стресс, астения и симптомы посттравматического стрессового расстройства, что все это пагубно влияет на сердечнососудистую систему.

Подводя итог нашего литературного обзора можно отметить, что в настоящее время большинство реабилитационных мероприятий для больных, перенесших COVID-19, фокусируются на нарушениях работы двигательной и дыхательной, а также на сердечно-сосудистую систем. При этом сравнительно мало внимания уделяется исследованию и коррекции когнитивных и эмоциональных нарушений у больных, перенесших данное заболевание. Выявление характерных для данного типа пациентов когнитивных нарушений могло бы помочь разработать план психотерапевтических интервенций для пациентов, перенесших COVID-19, и внедрить его в процесс реабилитации, что могло бы повысить уровень адаптации данных пациентов после перенесенного тяжелого соматического заболевания.

### **Литература**

1. Новик, А. А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е изд. / Под ред. Ю. Л. Шевченко // А. А. Новик, Т. И. Ионова. – М., ОЛМАПРЕСС, 2007. – 320 с.

2. Осипов, Г. А. Микроэкология человека в норме и патологии по данным масс спектрометрии микробных маркеров / Г. А. Осипов, Г. Г. Родионов // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2013. – № 2. – С. 43–53.

3. Петри, А. Наглядная медицинская статистика: учебное пособие / А. Петри, К. Сэбин // Пер. с англ. под ред. В. П. Леонова. 3-е изд., перераб и доп. – М., ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 216 с.

4. Платонова, Т. А. Особенности формирования гуморального иммунитета у лиц с различными клиническими проявлениями COVID-19 / Т. А. Платонова, А. А. Голубкова, Е. А. Карбовничая, С. С. Смирнова // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2021.–Т. 20, № 1. – С. 20–25.

5. Пшеничная, Н. Ю. COVID-19 – новая глобальная угроза человечеству / Н. Ю. Пшеничная, Е. И. Веселова, Д. А. Семенова [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. – 2020. – № 1. – С. 6–13.
6. Романов, Б. К. Коронавирусная инфекция COVID-2019 / Б. К. Романов // Безопасность и риск фармакотерапии. – 2020. – Т. 8, № 1. – С. 3–8.
7. Савушкина, О. И. Динамика функционального состояния системы дыхания через 4 месяца после перенесенного COVID-19 // О. И. Савушкина, А. В. Черняк, Е. В. Крюков [и др.] // Пульмонология. – 2021. – Т. 31, № 5. – С. 580–587.
8. Сайганов, С. А. Клиническое течение, эффективность терапии и исходы новой коронавирусной инфекции: предварительный анализ / С.А. Сайганов, В. И. Мазуров, И. Г. Бакулин [и др.] // Вестн. Северо-Западного государственного мед. университета им. И.И. Мечникова. – 2020. – Т. 12, №2. – С. 27–38
9. Tragni, V. Modeling SARS-CoV-2 spike/ACE2 protein-protein interactions for predicting the binding affinity of new spike variants for ACE2, and novel ACE2 structurally related human protein targets, for COVID-19 handling in the 3PM context / V. Tragni, F. Preziusi, L. Laera [et al.] // EPMA J. – 2022. – P. 1–27.
10. Villanustre, F. Modeling and tracking Covid-19 cases using Big Data analytics on HPCC system platform / F. Villanustre, A. Chala, R. Dev [et al.] // J. Big. Data. – 2021. – Vol. 8, № 1. – P. 33.
11. Wadman, M. A rampage through the body / M. Wadman, J. Couzin-Frankel, J. Kaiser, C. Matatic // Science. – 2020. – Vol. 368, № 6489. – P. 356–360.
12. Wang, D. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China / D.Wang, B. Hu, C. Hu [et al.] // JAMA. – 2020. – Vol. 323, № 11. – P. 1061–1069.
13. O’Hara, A. M. The gut flora as a forgotten organ / A. M. O’Hara, F.



Shanahan // EMBO Rep. – 2006. – Vol. 7, № 7. – P. 688–693.

14. Oliva, A. Low-grade endotoxemia and thrombosis in COVID-19 / A. Oliva, V. Cammisotto, R. Cangemi [et al.] // Clin. Transl. Gastroenterol. – 2021. – Vol. 12, № 6. – e00348.

15. Ong, J. COVID-19 in gastroenterology: a clinical perspective / J. Ong, B. E. Young, S. Ong // Gut. – 2020. – Vol. 69, № 6. – P. 1144–1145.

16. Pan, F. Time course of lung changes at chest CT during recovery from coronavirus disease 2019 (Covid-19) / F. Pan, T. Ye, P. Sun [et al.] // Radiology. – 2020. – Vol. 295, № 3. – P. 715–721.

17. Kumar R., Behera D., Jindal S.K. N. et al. Post-COVID-19 Respiratory Management: Expert Panel Report. Indian J Chest Dis Allied Sci. 2020;62:179–191.

18. Barazzoni R., Bischoff S.C., Breda J. et al.; endorsed by the ESPEN Council. ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection. Clin Nutr. 2020;39(6):1631–1638. DOI: 10.1016/j.clnu.2020.03.022.

---

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

### АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ТРЕНДОВ РЫНКА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАЗРЫВА ПЛАСТА

*ЛАТЫПОВ А.Р.*

*ст. гр. МЭК110-21-01,*

*«Уфимский государственный нефтяной технический университет»,*

*г. Уфа, Россия*

Актуальность выбранной темы заключается в том, что ГРП является наиболее распространенным методом повышения нефтеотдачи, который применяется практически на каждом месторождении. Практическая значимость состоит в том, что умение проводить полноценный анализ является необходимой составляющих навыков любого высококвалифицированного специалиста в области добычи углеводородного сырья.

Опыт работ последних лет показал, что интенсификация скважин с применением ГРП стала одним из главных методов воздействия на пласт.

В перспективе до 2030 года объем рынка ГРП в денежном выражении будет расти. Основными драйверами роста рынка будут являться увеличение применения МГРП на горизонтальных скважинах и на БГС, увеличение средней стадийности МГРП (с 6 — 7 в 2018 году до 12 и более стадий к 2030 году), увеличение частоты применения дорогостоящих управляемых компоновок и, как следствие, увеличение стоимости операций МГРП.

Суммарно в денежном выражении рынок всех операций ГРП (одно- и многостадийных) в 2030 году достигнет уровня 577 млрд рублей, при этом доля МГРП в этом объеме составит более 80%.

В 2019-24 гг. российский рынок нефтесервиса будет расти и достигнет 1,84 трлн руб. в 2024 г. Основными драйверами роста рынка станет увеличение расходов нефтяных компаний на проведение операций гидроразрыва пласта, текущий и капитальный ремонт скважин, а также геофизических исследований

и работ в скважинах.

К основным трендам в 2019-24 гг. можно отнести рост количества операций ГРП, в основном, за счет увеличения спроса на проведение МГРП на новых горизонтальных скважинах: в 2024 г. количество таких операций может возрасти до 4-4,5 тыс., а средняя стадийность увеличиться до 9-10.

В условиях ограничения импорта оборудования крупнейшие нефтяные компании продолжают разработку ПО для проведения ГРП, а государство – поддерживать отечественных производителей оборудования. Минпромторг ожидает, что к 2024 г. в России должно производиться 75% необходимого для проведения ГРП оборудования.



Рисунок 1 – Прогноз рынка ГРП до 2024 года, млрд. руб.

В 2022-2030 гг. доля дорогостоящих операций МГРП с 8-13 стадиями и более будет увеличиваться. Основными причинами этого роста будут увеличение длины горизонтальных участков ГС и БГС и растущее вовлечение в разработку ТРИЗ.

В 2019-2030 гг. прогнозируется увеличение объема рынка МГРП в денежном выражении со среднегодовым темпом на 18,1%, и его объем к 2030 году составит 469,9 млрд руб.

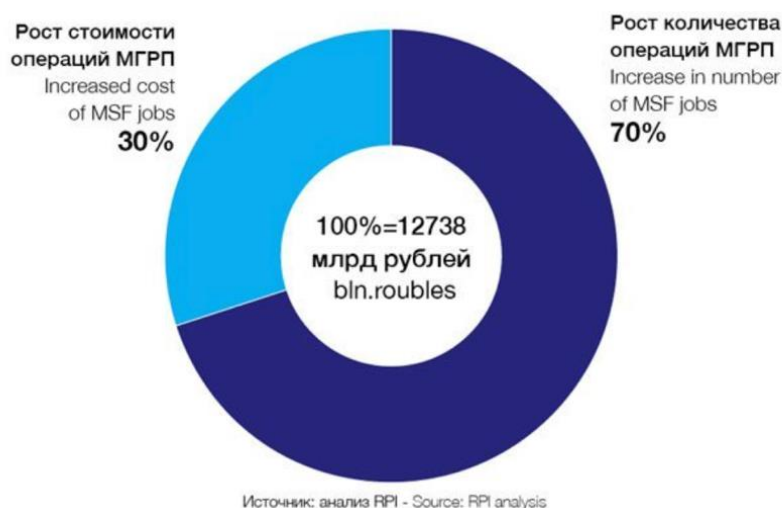


Рисунок 2 – Вклад отдельных факторов в общий рост объема рынка МГРП в денежном выражении в 2019-2030 гг., %

В целом по России в долгосрочной перспективе до 2030 года прогнозируется рост количества всех видов операций ГРП со среднегодовым темпом на 2,4%, что в абсолютном выражении к 2030 году составит 20,2 тыс. операций. Он, прежде всего, будет обусловлен увеличением количества операций МГРП, доля которых к 2030 году возрастет с нынешних 16% до 40% к 2030 году. В итоге объем всего рынка ГРП к 2030 году в денежном выражении составит 577,3 млрд рублей, причем доля сегмента МГРП достигнет 81,4%.

### **Список использованных источников**

1. Комзолов, А. А. Развитие методологии оценки экономической эффективности инвестиционных проектов в газовой отрасли / А. А. Комзолов, О. С. Кириченко, И. А. Кузнецов // Нефть, газ и бизнес. – 2017. – № 9. – С. 54-58.
2. Бондаренко, Т. Г. Методика оценки экономической эффективности инвестиционных проектов в компаниях нефтехимии / Т. Г. Бондаренко, О. А. Жданова // Инновации и инвестиции. – 2019. – № 6. – С. 16-22.
3. Гнездов, А.В. Краткий анализ технологий и результатов гидроразрыва пласта Текст. / А.В. Гнездов, Р.Ф. Ильгильдин // Нефтепромысловое дело-2008.-№ 11.-С. 78-80.

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ В ГАЗОТРАНСПОРТНЫХ КОМПАНИЯХ

*МУХАМЕТОВА К.В.*

*магистр 2 курса,*

*Уфимский государственный нефтяной технический университет,  
Россия, г. Уфа*

В статье выявлены актуальные проблемы экономической оценки системы управления промышленной безопасностью в газотранспортных компаниях. Любая организация, которая эксплуатирует ОПО, должна как обеспечивать безопасные условия эксплуатации этих объектов, так и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации.

**Ключевые слова:** газотранспортные компании, промышленная безопасность, методика, оценка, управление.

Для эффективного и успешного функционирования газотранспортной компании необходимо уделить первоочередное внимание системе управления промышленной безопасностью производственных объектов. «Одним из важнейших элементов управления системе управления промышленной безопасностью является разработка мероприятий государственных надзорных органов и газотранспортных компаний, нацеленных на оценку состояния безопасности объекта и повышение уровня безопасности» [4, с. 98]. «Контроль за системой управления промышленной безопасностью осуществляют как государственные надзорные органы, так и сами предприятия, эксплуатирующие опасные производственные объекты (ОПО)» [4, с. 24].

В соответствии с ФЗ №116 [1] «служба производственного контроля производит анализ состояния безопасности ОПО, определяет работы, направленных на предупреждение аварий на ОПО, обеспечивает готовность к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на ОПО, разрабатывает план мероприятий по обеспечению промышленной безопасности, план внутренних проверок соблюдения требований промышленной безопасности, оформляет результаты проверок» [4, с. 24].

«Во всех организациях производственный контроль входит в систему управления промышленной безопасностью (СУПБ) и осуществляется путем проведения комплекса мероприятий, направленных на обеспечение промышленной безопасности ОПО, а также на предупреждение аварий и обеспечение готовности локализации аварий и инцидентов и ликвидации их последствий» [4, с. 35].

Работники организаций, в целях поддержания уровня квалификации и подтверждения знаний требований промышленной безопасности, обязаны не реже одного раза в 5 лет получать дополнительное профессиональное образование в области промышленной безопасности и проходить аттестацию.

Подготовка иных категорий работников в области промышленной безопасности осуществляется в соответствии с требованиями к таким работникам, установленными федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности. Формы указанной подготовки определяются организацией, эксплуатирующей опасный производственный объект.

Первичная аттестация работников в области промышленной безопасности проводится не позднее одного месяца:

- при назначении на соответствующую должность;
- при переводе на другую работу, если при исполнении трудовых обязанностей на этой работе требуется проведение аттестации по другим областям аттестации;
- при заключении трудового договора с другим работодателем, если при исполнении трудовых обязанностей на этой работе требуется проведение аттестации по другим областям аттестации.

Внеочередная аттестация работников в области промышленной безопасности проводится в случаях, определенных Правительством России, а сам порядок проведения аттестации в области промышленной безопасности также устанавливается Правительством России.

Кроме того, аттестацию также должны проходить работники, связанные:

– с проектированием, строительством, капитальным ремонтом, эксплуатацией, реконструкцией, консервацией и ликвидацией, а также техническим обслуживанием, эксплуатационным контролем и текущим ремонтом гидротехнических сооружений;

– с эксплуатацией объектов добычи газа и газопринимающих установок, с реализацией функций по оперативно-диспетчерскому управлению в газотранспорте.

Итак, на наш взгляд, выявлены следующие актуальные проблемы экономической оценки системы управления промышленной безопасностью в газотранспортных компаниях (рис. 1).



Рисунок 1 – Актуальные проблемы экономической оценки системы управления промышленной безопасностью в газотранспортных компаниях

Таким образом, для решения проблем экономической оценки системы управления промышленной безопасностью в газотранспортных компаниях необходимо увязать вопросы ресурсного, организационного и социального обеспечения безопасности при условии допустимого уровня риска с достижением необходимого уровня эффективности деятельности предприятия. Имеющиеся механизмы и инструменты процедуры оценки уровня промышленной безопасности не позволяют этого сделать. Поэтому

целесообразно иметь инструмент (методику), позволяющий, оценить уровень промышленной безопасности ОПО газотранспортных производств и охарактеризовать ее уровень численным показателем. В связи с этим в дальнейшем планируется разработать методический инструментарий к экономической оценке системы управления промышленной безопасностью в газотранспортных компаниях.

### **Список литературы**

1. Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (ред. от 08.12.2020). [Электронный ресурс] – URL: <https://base.garant.ru/11900785/>.
  2. Губайдуллина А.Р., Федосов А.В., Абдрахманова Э.Н., Шайбаков Р.А. Анализ основных факторов эффективности интегрированной системы управления промышленной безопасностью и охраной труда в нефтегазовой отрасли [Электронный ресурс] // Нефтегазовое дело. 2019. № 4. С. 5-9.
  3. Ильенко Е.П. Экономическая оценка системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на горнодобывающих предприятиях // Диссертация на соискание ученой степени канд. экон. наук: Санкт-Петербург, 2017. 160 с.
  4. Климова И.В., Фатхутдинов Р.И. Контрольно-профилактические проверки как основа производственного контроля на опасных производственных объектах // Ресурсы Европейского Севера. Технологии и экономика освоения. 2017. № 1 (07). С. 29-36.
-



## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ВОПРОСАМ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

**ЖУРАВЛЁВА Л.А.**

*Преподаватель,*

*Ордена Трудового Красного Знамени агропромышленный колледж  
имени Э.А. Верновского (филиал) «Крымский федеральный  
университет им. В.И. Вернадского»,  
Россия, с. Маленькое*

В статье рассматривается текущая ситуация, а также взаимосвязь теории и практической подготовки специалистов по вопросам налогообложения. Раскрываются основные проблемы, сложившиеся в образовании по подготовке специалистов для налоговой сферы, как для государственных, так и для коммерческих структур. Для закрепления знаний, полученных на лекционных занятиях по профессиональному модулю «Проведение расчетов с бюджетом и внебюджетными фондами», одним из самых эффективных методов является использование программных продуктов.

**Ключевые слова:** налоги, налогообложение, экономика, работодатели, компетенции, выпускники, дисциплины.

Актуальность изучения данной темы заключается в том, что для повышения конкурентоспособности на рынке труда профессионал любого уровня и специализации должен постоянно расширять свои знания, приобретать новые и оттачивать уже полученные навыки. Рынок труда диктует жесткие требования. И чем грамотнее и профессиональнее специалисты, тем качественнее работает вся организация.

Налоговое законодательство постоянно меняется и усложняется. Предприниматели и организации всегда нуждаются в помощи по вопросам налогообложения, им нужно помогать отслеживать изменения, предотвращать ошибки неправильного исчисления налогов, планировать налоговую нагрузку, управлять рисками [1, с. 10].

Подготовка специалистов в сфере налогообложения имеет свои особенности, отличающие ее от подготовки экономистов прочей специализации. Эти особенности в подготовке связаны с высокими требованиями к выпускникам по данной специальности. В настоящее время все большее внимание в системе

СПО уделяется «обратной» связи с работодателями, ожиданиям которых должны соответствовать выпускники учебных заведений. В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» работодатели и их объединения являются участниками отношений в сфере образования, они вправе проводить аккредитацию профессиональных образовательных программ, реализуемых организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Представители работодателей как органов государственной власти, так и коммерческих структур, заинтересованы в повышении уровня образования своих потенциальных работников, поэтому они стараются активно принимать участие в образовательном процессе, систематизируют проблемы, выявленные при принятии на работу выпускников, и стараются довести их до образовательных заведений. Работодатели обращают внимание на следующие основные проблемы выпускников:

- неумение связать между собой знания по бухгалтерскому учету, налоговому учету, анализу финансовой отчетности и праву. Это объясняется, в первую очередь, некоторой «оторванностью» знаний, получаемых при изучении различных дисциплин;

- отсутствие четкой аргументации в отстаивании своей точки зрения.

В рамках эффективного взаимодействия учебных заведений с работодателями, позволяющего повысить качество подготовки специалистов в области налогообложения, представляется целесообразным решение следующих задач:

- предоставление образовательных услуг высокого качества. При этом важна не только оценка получаемых знаний самими обучающимися, которые не всегда способны оценить уровень преподавания, но и оценка работодателям;

- совершенствование образовательного стандарта с учетом изменений в области законодательства. И здесь важна оценка научным сообществом рабочих программ дисциплин с обязательным привлечением в качестве рецензентов

представителей работодателей. При этом надо отдавать себе отчет, что подготовка осуществляется не только в интересах конкретной организации, но и в интересах отдельной отрасли и государства в целом;

- повышение качества обучения путем совершенствования учебно-методического обеспечения дисциплины. Опыт показывает, что эффективность обучения, конечно, возрастает при активном участии обучающего в учебном процессе, в том числе при подготовке докладов, эссе, в деловых играх [3, с.122]. Однако повышается роль и самостоятельной работы, самостоятельного освоения определенной части учебного материала, к чему не все выпускники готовы в настоящее время.

Получение качественного образования возможно только в серьезном учебном заведении, имеющем хорошую репутацию, с помощью профессионалов, в комфортных условиях образовательной среды.

Ордена Трудового Красного Знамени агропромышленный колледж имени Э.А. Верновского (филиал) «КФУ им. В.И. Вернадского» имеет современную научную базу, что дает возможность проводить обучение с помощью современных передовых технологий. Подготовка выпускников предусматривает прохождение учебной и производственной практик.

Рабочая программа по учебной практике профессионального модуля «Проведение расчетов с бюджетом и внебюджетными фондами» предусматривает выполнение индивидуального задания вначале на бумажных носителях, а затем обобщить расчеты по учебной практике в программа 1- С «Предприятие» по следующим заданиям:

- рассчитать НДС по данным бухгалтерского учета и заполнить счета-фактуры, книги продаж, книги покупок;

- рассчитать НДФЛ и страховые взносы по данным бухгалтерского учета и заполнить форму 6-НДФЛ;

- рассчитать налог на прибыль организаций по данным бухгалтерского учета и заполнить регистры налогового учета;

- рассчитать налог на имущество организаций по данным бухгалтерского учета;

- заполнить платежные поручения на уплату налогов и сборов.

Данные индивидуальные задания соответствуют производственным ситуациям и заданиям демонстрационного экзамена по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), согласованы с работодателем. Информация с программой 1-С «Предприятие» сверяется с данными на бумажных носителях, при этом обучающиеся видят свои ошибки в компьютерной программе, своевременно вносят исправления в цифровые данные, приобретая значительные практические навыки.

Продолжается закрепление практических навыков уже на производственной практике в профильной организации. Программа производственной практики профессионального модуля «Проведение расчетов с бюджетом и внебюджетными фондами» предусматривает выполнение индивидуального задания на бумажных носителях и обобщает следующие практические навыки:

- обобщение практических навыков по НДС, используя компьютерную программу, используемую в организации;

- обобщение практических навыков по НДФЛ, используя компьютерную программу в организации.

Такая методика по взаимосвязи теории с практикой позволяет готовить конкурентоспособных выпускников учебного заведения.

Однако, нельзя не отметить проблемы реализации компетенций в рамках освоения налоговых дисциплин:

- недостаточное знание информационных технологий;

- неумение «говорить и писать». Подготовка рефератов и курсовых работ теоретически направлена на решение вышеозначенной проблемы, однако в настоящее время ряд студентов позволяют себе использовать неправомерные заимствования, не развивая собственные аналитические способности.

- «рамочное мышление». Обучающиеся должны понимать, что в сфере налогообложения достаточно редко встречаются хрестоматийные практические ситуации, рассмотреть решение которых достаточно только с использованием Налогового кодекса;

- неактуальные знания. Постоянная корректировка НК РФ требует отслеживания введения новых положений и отмены действующих ограничений [2. с. 115].

Таким образом, развитие системы подготовки специалистов в сфере налогообложения неразрывно связано с совершенствованием законодательства о налогах и сборах, с одной стороны, и с актуализацией рабочих учебных программ, – с другой. Изменилось налоговое законодательство, должен измениться и ФГОС по специальности. Преподаватель не имеет права допустить расхождения с государственным стандартом, и приходится на свое усмотрение читать выпускникам все новшества в законодательстве, особенно касающиеся страховых взносов. Крайне важно, чтобы образовательные организации подготавливали и выпускали все необходимые методические материалы с учетом постоянно меняющихся требований в налоговом законодательстве.

### **Список используемых источников**

1. Орлова, Е.Ю. Нормативные документы, определяющие порядок работы с налогоплательщиками: Электронное учебное пособие/ Е.Ю. Орлова. – Н. Новгород: Приволжский ин-т повышения квалификации ФНС, 2022. - 20 с.

2. Современные информационные технологии как основа совершенствования налоговой системы: материалы научно-практической 15 конференции (Нижний Новгород 22 мая 2018 г). - Н. Новгород: Приволжский ин-т повышения квалификации ФНС, 2018. – 246 с.

3. Смирнова Е.Е. Актуальные вопросы подготовки специалистов в сфере налогообложения. /Вестник ИЭ РАН № 5. 2016. С. 122-127.

---

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОТОПЛИВА ИЗ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ В ЭНЕРГЕТИКЕ

**БАЙРАМГУЛОВ А.И.**

*студент кафедры УВШЭУ,*

*Уфимский государственный нефтяной технический университет,  
Россия, г. Уфа*

**КАРАЧУРИНА Р.Ф.**

*доцент, канд. экон. наук кафедры УВШЭУ,*

*Уфимский государственный нефтяной технический университет,  
Россия, г. Уфа*

В статье рассмотрена эффективность и результативность использования биотоплива из твердых коммунальных отходов для выработки энергии.

**Ключевые слова:** биотопливо, твердые коммунальные отходы (ТКО), возобновляемые источники энергии (ВИЭ), теплоэлектростанция (ТЭС), эффективность, мусорожигательный завод (МСЗ).

Биотопливо из ТКО занимает особое место в структуре ВИЭ. Будучи одним из немногих видов альтернативного топлива, она рассматривается в качестве важного ресурса для диверсификации источников энергии и обеспечения энергетической безопасности. Использование ТКО в энергетических целях является перспективным направлением, поскольку одновременно позволяет решать актуальные проблемы энергосбережения и загрязнения окружающей среды [1].

В России ежегодно образуется до 60 млн. т ТКО с годовым приростом 3 – 4 %, уровень переработки составляет лишь 5 %, в то время как в странах Европы перерабатывается до 60 % [2].

Темпы строительства МСЗ в мире обусловлены тем, что во многих странах ТКО считают одним из доступных и экологически безопасных ВИЭ. В мире эксплуатируется примерно 2450 предприятий по термической переработке ТКО общей производительностью 368 млн. т/год, в том числе более 1700 предприятий по переработке отходов в энергию. Прогнозируется, что к 2028 г. количество

предприятий по термической переработке ТКО составит около 2700 общей мощностью более 530 млн. т/год. В России распоряжением № 355-р от 28.02.2017 г. определено строительство объектов ВИЭ на основе ТКО общей электрической мощностью 280 МВт в Московской области и Москве и один объект электрической мощностью 55 МВт в Татарстане [3].

В настоящее время биоэнергетика интенсивно развивается. Ее основным преимуществом является способность удовлетворить возрастающие потребности в энергии, обусловленные экономическим ростом, не нанося экологического ущерба окружающей среде. Это обусловлено тем, что биотопливо по  $CO_2$  являются нейтральным энергоресурсом, в процессе его сжигания выбросы углекислого газа минимальны, что не приводит к загрязнению атмосферы. Применение биоэнергетических ресурсов позволит сохранить исчерпаемые природные ресурсы: уголь, нефть, природный газ, снизит вероятность возникновения техногенных катастроф.

Россия имеет возможности для интенсивного развития практически всех современных направлений применения биотоплива для энергетики. Развитие биоэнергетики для России – это возможное решение социальных, экономических и экологических проблем. К таким относятся: снижение уровня безработицы, развитие малого и среднего бизнеса, децентрализации производства энергии, а также развитие производства рынка энергетического оборудования [4].

Для повышения показателей эффективности использования биотоплива в энергетике необходима реализация ряда мер

– льготные тарифы для продажи электроэнергии в сеть («зеленые тарифы»). Существуют несколько разновидностей таких тарифов: фиксированная цена на электроэнергию от ВИЭ, фиксированная надбавка к рыночной цене электроэнергии, квоты на объем электроэнергии от ВИЭ;

- налоговые льготы;
- льготные кредиты, субсидирование инвестиций для ВИЭ;
- поддержка исследований в сфере биоэнергетики;

- подготовка и стажировка специалистов;
- поддержка промышленных производителей оборудования для биоэнергетики [5].

Таким образом, биоэнергетические технологии представляют собой новые перспективные технологии, для массового внедрения которых в энергетический баланс требуются усилия по двум основным направлениям: технологическому (прежде всего это разработка новых видов оборудования) и управленческому (серьезная политическая и экономическая поддержка со стороны государства).

### **Список литературы**

1. Тугов, А.Н. Исследование процессов и технологий энергетической утилизации бытовых отходов для разработки отечественной ТЭЦ на ТБО: дис. на соиск. учен. степ. док. техн. наук: 05.14.14/ А.Н. Тугов. – М., 2012. – 349 с.
  2. Пляскина, Н.И. Эффективность использования твердых коммунальных отходов как альтернативного источника энергии / Н.И. Пляскина, Н.П. Мошкин // Проблемы оптимизации сложных систем. – 2016. – С. 479 – 488.
  3. Тугов А.Н. Энергетическая утилизация ТКО в России / А.Н. Тугов, В.И. Родионов // Управление отходами. – 2017. – №8. – С. 14–18.
  4. Богданова А.А. Перспективы использования биоэнергетики в России / А.А. Богданова// ПНИПУ. – 2019г. – С. 538-541.
  5. Нижегородцев РУБ.М. Развитие биоэнергетики как решение проблем энергетической и экологической безопасности / РУБ.М. Нижегородцев// Угрозы и Безопасност. – 2012. – №42. – С. 39-49.
-



УДК 332

## СБАЛАНСИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ГАЗОТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

*АКМАЛОВА Д.С.*

*магистрант по направлению подготовки 38.04.01 Экономика по магистерской программе «Управленческая экономика на предприятиях нефтяной и газовой промышленности»,  
Уфимский государственный нефтяной технический университет,  
Россия, г. Уфа*

В работе представлен процесс непрерывного улучшения организации технического обслуживания и ремонта оборудования газотранспортной отрасли с помощью сбалансированной системы, которая позволит успешно проводить анализ эффективности и мониторинг ТОиР предприятия, достичь таких показателей, как снижение числа отказов, простоев оборудования, увеличение срока его службы.

**Ключевые слова:** газотранспортная отрасль, сбалансированная система показателей, ремонт оборудования, техническое обслуживание, эффективность.

В современных условиях газотранспортная отрасль характеризуется значительными изменениями технической базы материального производства, инновациями в технике, использованием новых технологических систем. В текущем этапе развития высокую значимость играет повышение эффективности предприятий, которая тесно связана с эффективностью технического обслуживания и ремонта оборудования (ТОиР). Важность правильно организованной системы ТОиР обосновывается тем, что в сметах производственных затрат, по оценкам экспертов, ремонтный фонд занимает 15-30% от всех затрат.

Техническое обслуживание и ремонт газотранспортного оборудования необходимо проводить для того, чтобы своевременно оценить техническое состояние, сформировать рациональное обслуживание и ремонт при имеющихся затратах, вовремя выполнить комплекс ремонтных работ, обеспечить тем самым надежную эксплуатацию оборудования.

Управление организацией технического обслуживания и ремонта (ТОиР) оборудования газотранспортной отрасли достигается путем разработки и применения всё новых методик, позволяющих оценить эффективность проведения ТОиР. [1,4]

Для того, чтобы понимать уровень эффективности деятельности по ТОиР и направление ее совершенствования, развития и становления, следует применять ключевые показатели эффективности, объединенные в одну систему, называемую сбалансированной системой показателей (ССП). Применение СПП позволяет снизить количество отказов оборудования, его простоев, увеличить срок службы. [2]

В сбалансированной системе показателей могут быть применены такие показатели, как:

- средняя продолжительность ТОиР газотранспортного оборудования;
- средняя стоимость ТОиР газотранспортного оборудования;
- средняя суммарная продолжительность ТОиР газотранспортного оборудования;
- средняя трудоемкость ТОиР газотранспортного оборудования;
- средняя суммарная стоимость ТОиР газотранспортного оборудования;
- коэффициент готовности;
- коэффициент технического использования и т.д.

Основными стадиями при организации систем ТОиР газотранспортного оборудования на основе ключевых показателей эффективности (КПЭ) является [3]:

- 1) Формирование системы сбалансированных показателей ТОиР:
  - уточнение целей, формирование стратегии применения системы ключевых показателей эффективности ТОиР
  - создание СПП (выбор КПЭ, анализ методик расчета, предельные интервалы, уровни значений данных показателей, периоды их оценивания) и выделение определенных КПЭ, которые необходимо рассматривать в первую

очередь;

- разделение системы КПЭ до оборудования, а также организационных структур.

2) Использование и усовершенствование КПЭ

– осуществление работы оборудования и проведение технического обслуживания и ремонта по нему;

– непрерывное получение исходных данных и расчет численных значений КПЭ;

– периодический контроль возникающих отклонений КПЭ от заданных значений;

– совершенствование используемой ССП: перерассмотрение и улучшение состава показателей, изменение способов вычислений, корректировка интервалов предельно-допустимых значений и т.д.

Метод постоянного улучшения процесса ТОиР выделяет следующие ключевые показатели эффективности по уровням:

1) Повышение уровня КПЭ деятельности ремонтных служб:

- увеличение производительности работ ремонтных подразделений;
- снижение внеплановых простоев газотранспортного оборудования;
- повышение качества планирования организации ТОиР на разных

управленческих уровнях;

– уменьшение числа аварийных ситуаций, снижение времени устранения последствий, вызванными ими;

- рост оперативности производства ремонтно-восстановительных работ;
- повышение качества организации ремонтных работ.

2) Повышение уровня КПЭ деятельности вспомогательных служб:

- рост эффективности управления запасами;
- увеличение эффективности снабжения.

3) Повышение уровня КПЭ показателей экономической составляющей

организации ТОиР:

– повышение уровня экономических ключевых показателей эффективности;

– эффективность применения КПЭ затрат и бюджетирования.

4) Улучшение качества информированности для последующего принятия решений:

– повышение уровня контроля над затратами ТОиР;

– повышение полноты в базе данных хронологии случаев, происходивших с оборудованием;

– повышение степени обоснованности применяемых стоимостных оценок ремонтных работ;

– повышение полноты базы знаний об оборудовании;

– улучшение уровня информированности о положении поставок МТР.

Таким образом, эффективность организации ТОиР достигается путем непрерывного процесса оценки эффективности ТОиР и последующего внесения правок в этот процесс для достижения наиболее оптимального значения, описывающего эффективность деятельности ремонтных служб.

В качестве контроля организацией ТОиР предприятия рекомендуется использовать систему управления целенаправленным улучшением оборудования, находящегося в эксплуатации, которая основана на применении сбалансированной системы показателей эффективности.

#### **Список использованных источников**

1. Ерохин Е.А. Методы реализации организационно-экономических резервов повышения эффективности технического обслуживания и ремонта оборудования // Экономинфо. 2018. № 15. С. 9-12.

2. Каплан. Р. Организация, ориентированная на стратегию. Как в новой бизнес-среде преуспевают организации, применяющие сбалансированную систему показателей / Р.Каплан, Д.Нортон – М.: Олимп-Бизнес, 2009, – 416 с.

3. Кизим А.В., Чиков Е.В. Повышение эффективности процессов эксплуатации оборудования путём использования системы ключевых показателей ремонтных служб / А. В. Кизим, Е. В. Чиков // Информационные технологии в науке, образовании, телекоммуникации и бизнесе – [М.], 2012. – С. 163-166.

4. Постников, В. М. Методы принятия решений в системах организационного управления / В. М. Постников, В. М. Черненький. – Москва :МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. - 205 с. -Текст : непосредственный.

---

УДК 332

## **АКТУАЛЬНОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА В ГАЗОТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ**

*АКМАЛОВА Д.С.*

*магистрант по направлению подготовки 38.04.01 Экономика по магистерской программе «Управленческая экономика на предприятии нефтяной и газовой промышленности»,  
Уфимский государственный нефтяной технический университет,  
Россия, г. Уфа*

В работе представлена актуальность исследования повышения эффективности оценки технического обслуживания и ремонта энергетического оборудования в связи со сложившимися проблемами, с которыми столкнулись предприятия газотранспортной отрасли.

**Ключевые слова:** газотранспортная отрасль, оценка, ремонт оборудования, техническое обслуживание, эффективность.

В газовой отрасли наиболее важную роль играет надежная и бесперебойная транспортировка газовой продукции до конечного потребителя. В связи с чем особо актуальным направлением является повышение эффективности работы газоперекачивающего оборудования и снижение себестоимости транспортируемой продукции, что возможно реализовать при значительном сокращении вынужденных простоев и издержек на техническое обслуживание (ТО) и ремонт газоперекачивающих аппаратов (ГПА).

На сегодняшний день газовая отрасль является ключевым основополагающим элементом формирования бюджета страны. Согласно приведенным статистическим данным, на начало 2022 года основной вклад в федеральный бюджет внесли доходы от продажи природного газа на экспорт, которые составили около 4 трлн. руб. [1,2] Также прослеживается тенденция укрепления позиции отрасли на внутреннем рынке. За последние 20 лет роль внутреннего потребления газа значительно выросла, объемы газопотребления увеличились порядка до 516,1 млрд куб. м. Основные потребители газа, и их доля потребления в России представлены на рисунке 1.

Необходимо отметить, что за последнее десятилетие объем потребления сократился в таких секторах, как производство электрической и тепловой энергии (на 6%), коммунально-бытовой сектор и население (на 4-5%). Данная динамика напрямую связана с развитием мероприятий по увеличению энергетической эффективности и использования газовых турбин.[3]

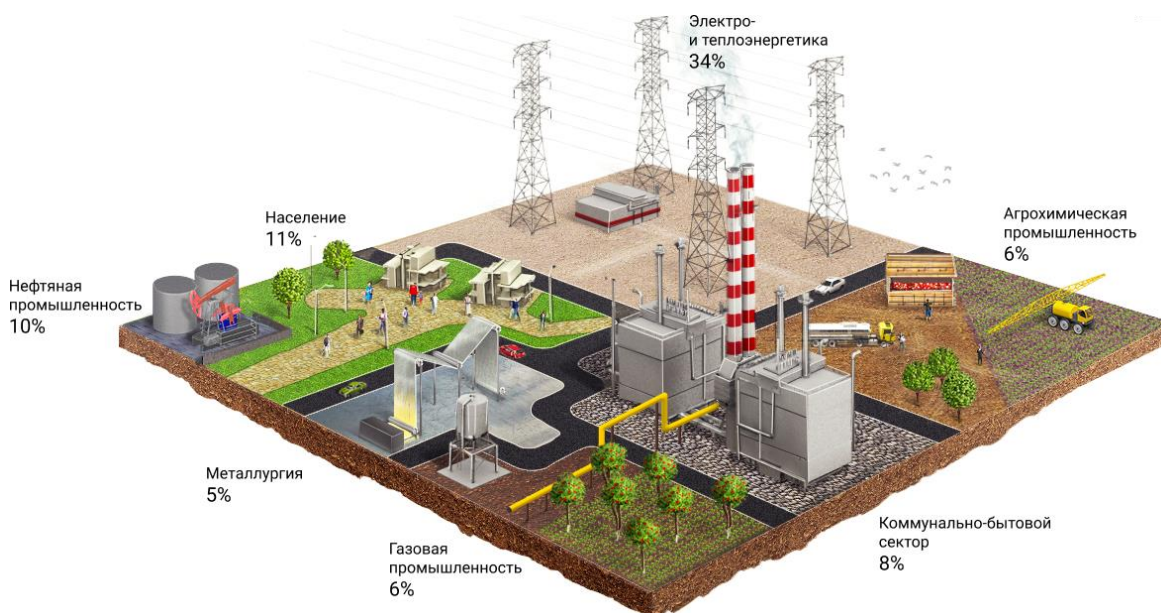


Рисунок 1 – Основные потребители газа в России на внутреннем рынке

Несмотря на то, что Россия обладает значительными запасами природного газа, добыча и транспортировка которого в том числе является стратегически важнейшей составной частью формирования промышленного и экономического потенциала страны, газовая отрасль в целом и ПАО «Газпром» в частности

столкнулись с таким рядом проблем, как:

- низкая инвестиционная деятельность;
- недостаточно активная разработка и применение научного и образовательного, инновационного потенциала;
- недостаточный объем финансирования в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР);
- значительная зависимость от оборудования, систем и технологий зарубежного производства;
- потери энергии, энергоносителей в процессе добычи, переработки и транспортировки природного газа;
- отсутствие квалифицированных специально подготовленных кадров;
- высокий уровень износа основных производственных фондов (ОПФ);
- снижение внедрения новых производственных мощностей;
- недостаточный темп обновления технологического оборудования и т.д.
- удаленность и значительная разбросанность объектов от основного центра управления и т.д.

Все вышеперечисленные проблемы угрожают энергетической безопасности РФ. Наиболее острой проблемой является значительная степень износа основного парка оборудования.

В настоящий момент в газотранспортной отрасли наблюдается замедление процесса обновления технологических машин и оборудования в следствие сокращений инвестиционной программы в реальный сектор экономики РФ, что формирует неутешительную картину её состояния в целом – значительное старение и переход в критическое состояние.

На текущем этапе возрастная структура газоперекачивающего оборудования и трубопроводных систем ограничивает эффективность функционирования газотранспортной отрасли. В связи с чем, для обеспечения надежной работы газопроводной инфраструктуры необходимо проводить замену изношенного и устаревшего оборудования на новое, современное,

удовлетворяющее всем требованиям. Но для того, чтобы выполнить данные мероприятия необходимо иметь определенное количество финансовых средств, чтобы вовремя возместить выбывшие из строя основные производственные средства.

Основная часть парка газоперекачивающих агрегатов КС ПАО «Газпром» была введена в эксплуатацию в период с 1980-1994 года. Агрегаты, пребывающие в длительной эксплуатации свыше ресурса, назначенного заводом-изготовителем, характеризуются пониженными показателями энергетической эффективности, надежности и технического состояния. Эксплуатация технологического оборудования свыше нормативного ресурса тесно связана с увеличением вероятности возникновения внезапных отказов с последующим разрушением. Число неисправностей, возникающих в связи с износом энергетического оборудования КС, составляют 30 % от всех неисправностей в работе энергохозяйства предприятий [4].

Затраты на проведение диагностики, технического обслуживания, планового ремонта повышаются пропорционально с увеличением показателя наработки энергетического оборудования. Динамика устаревания оборудования неуклонно растет, при этом ремонтные работы выполняются в недостаточном объеме.

После выполнения комплексных исследований была получена статистика повреждений основных узлов и деталей агрегатов, их классификация представлена на рисунке 2.



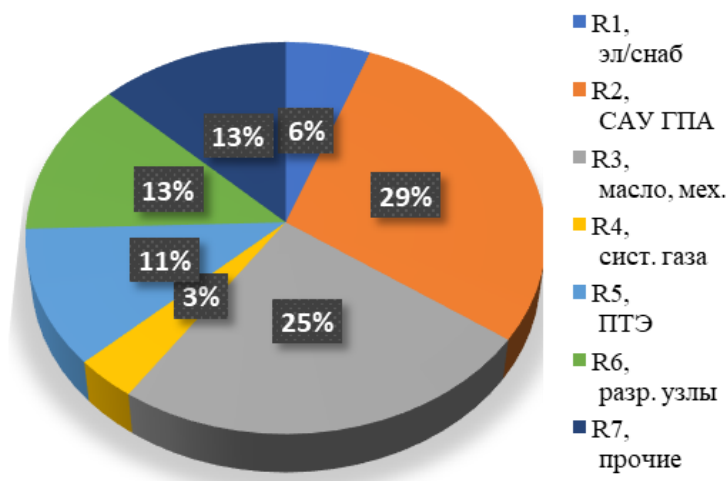


Рисунок 2 – Распределение числа поломок по узлам и системам ГПА

Приведенные сведения доказывают необходимость проведения мероприятий, повышающих значения основных технических эксплуатационных показателей и снижающие энергетические затраты при транспортировке природного газа, направленные на повышение эффективности технического обслуживания и ремонта газотранспортного оборудования.

#### **Список использованных источников**

1. Годовой отчет ПАО «Газпром» за 2021 год [Электронный ресурс] URL: <https://www.gazprom.ru/f/posts/57/982072/gazprom-annual-report-2021-ru.pdf> (дата обращения 25.02.2023 г.).
2. Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2020 году» / Гл. ред. Петров Е.И., Тетенькин Д.Д. М.: ФГБУ «ВИМС», 2021. 572 с.
3. Российская газовая энциклопедия / гл. ред. Р.И. Вяхирев. – М., 2004.
4. Шварц Г.Р., Великий С.Н., Михель А.А. [и др.]. Долгосрочное прогнозирование технического состояния парка энергетического оборудования ОАО «Газпром» // Газовая промышленность. 2009. № 628. С. 26—31.

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

### НАЛИЧИЕ ВРЕДА У ПОТЕРПЕВШЕГО КАК УСЛОВИЕ ДЕЛИКТНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

**ЧИКИШЕВА Н.А.**

*Доцент,  
г. Хабаровск*

**ГОЛОБОКОВА Я.А.**

*канд. ист. наук, доцент,  
г. Хабаровск*

Гражданско-правовая ответственность - один из видов юридической ответственности, который представляет собой установленные нормами гражданского права или условиями гражданско-правового договора юридические последствия неисполнения или ненадлежащего исполнения лицом гражданско-правовых обязанностей и прав другого лица.

Различают договорную и внедоговорную ответственность.

Под договорной ответственностью принято понимать ответственность, наступающую в случаях неисполнения и ненадлежащего исполнения обязательства, возникшего из договора.

Под внедоговорной ответственностью понимается нарушение обязательства, возникшего не из договора, а по другим основаниям. Внедоговорная ответственность наступает в случае:

- причинения вреда личности или имуществу гражданина либо имуществу юридического лица, когда вред подлежит возмещению в полном объеме лицом, причинившим вред (ст. 1064 ГК РФ). Такая ответственность именуется деликтной.

Деликтная ответственность наступает только в случаях, предусмотренных законом. В основе возникновения деликтного обязательства лежит правонарушение (деликт). В отличие от договорного обязательства деликтные

обязательства возникают только тогда, когда нарушаются абсолютные субъективные права лица (право на жизнь, на здоровье, право собственности и т.п.). Потерпевший в силу возникшего обязательства приобретает право на защиту своих нарушенных прав, на предъявление иска о возмещении ущерба. В случае, если вред возник в результате неисполнения или ненадлежащего исполнения договорного обязательства, нормы об ответственности за деликт не применяются, а вред возмещается в соответствии с правилами об ответственности за неисполнение договорного обязательства или согласно условиям договора, заключенного между сторонами [1].

- неосновательного приобретения или сбережения имущества за счет другого лица (ст. 1102 ГК РФ). Такая ответственность именуется кондикционной.

Определяя применение мер ответственности за причиненный вред, закон исходит из общего принципа, который в литературе обычно именуется "принцип генерального деликта".

Принцип генерального деликта выражен в п. 1 ст. 1064 ГК РФ, установившем, что вред, причиненный субъекту гражданского права, "подлежит возмещению в полном объеме лицом, причинившим вред".

Таким образом, принцип генерального деликта выражается в том, что любой вред предполагается противоправным и подлежащим возмещению. То есть, обязанность доказывания по делу о возмещении вреда распределяется следующим образом:

- потерпевший обязан доказать прежде всего факт причинения ему вреда, а также то, что причинителем вреда является именно ответчик (т.е. наличие причинно-следственной связи между действиями (бездействием) причинителя вреда и наступившим вредом). Потерпевший не должен доказывать ни противоправность действий причинителя вреда, ни его вину. Наличие их презюмируется (предполагается);

- причинитель вреда может доказывать правомерность своих действий

и отсутствие своей вины в причинении вреда (если законом не предусмотрена ответственность без вины), а также наличие вины у самого потерпевшего, что будет являться основанием для освобождения его от ответственности [2].

Основанием ответственности является факт причинения вреда - деликт. Однако, для того чтобы подобное действие повлекло за собой возложение деликтной ответственности, необходимо наличие определенных условий.

Под условиями деликтной ответственности понимать элементы состава гражданского правонарушения.

По общему правилу для привлечения к деликтной ответственности обязательными условиями являются:

- а) наличие вреда у потерпевшего;
- б) противоправность действий (бездействия) причинителя вреда;
- в) причинная связь между противоправными действиями (бездействием) и вредом;
- г) вина причинителя вреда.

Отсутствие одного из условий, как правило, дает право освободить лицо от деликтной ответственности. Вместе с тем в случаях, указанных в законе, допускается усеченный состав правонарушения, когда вина как условие ответственности отсутствует.

Например, есть три специальных деликта строгой ответственности, которая возникает независимо от наличия такого условия как вина причинителя вреда, т.е. когда вина причинителя вреда не принимается законом во внимание. Речь идет о следующих статьях ГК РФ: статья 1079 ГК РФ; статья 1070 ГК РФ; статья 1095 ГК РФ.

Используемые в законе термины "вред" и "ущерб" имеют одинаковое лексическое значение, являются синонимами. И материальный, и нематериальный вред в законе нередко определяется через понятие "ущерб" [3].

Убытки, в соответствии со ст. 15 ГК РФ, являются денежной формой выражения вреда и ущерба.

По смыслу ст. 1064 ГК РФ вред, ущерб рассматривается как всякое умаление охраняемого законом блага, любые неблагоприятные изменения в охраняемом законом интересе, которое может быть как имущественным, так и неимущественным, нематериальным.

Наличие вреда, ущерба является обязательным условием ответственности, т.е. возникновения деликтного обязательства.

В ст. 15 ГК РФ указано, что убытки состоят из стоимости уничтоженного или поврежденного имущества, из стоимости тех затрат, которые потерпевший вынужден будет понести для восстановления нарушенного права. Вместе эти суммы составляют так называемый реальный ущерб.

Состав реального ущерба зависит от вида причиненного вреда. Так, например, при повреждении автомашины при ДТП в состав реального ущерба входит не только стоимость заменяемых деталей, работ, но и утрата товарной стоимости транспортного средства.

В состав убытков входит и упущенная выгода. Под упущенной выгодой понимаются неполученные кредитором доходы, которые он получил бы с учетом разумных расходов на их получение при обычных условиях гражданского оборота, если бы его право не было нарушено контрагентом [2].

Как указано в ст. 15 ГК РФ, если лицо, нарушившее право, получило вследствие этого доходы, лицо, право которого нарушено, вправе требовать возмещения наряду с другими убытками упущенной выгоды в размере не меньшем, чем такие доходы.

Лицо имеет право на полное возмещение вреда, ущерба, если законом или договором не предусмотрено возмещение убытков в меньшем размере.

Таким образом, приоритет имеет принцип полного возмещения ущерба. Это положение закреплено в ст. 15 ГК РФ и ст. 393 ГК РФ.

Размер возмещения вреда может быть уменьшен судом. Принцип полного возмещения ущерба в силу ст. 15 и 1064 ГК РФ предполагает обязанность восстановления права потерпевшей стороны, но суд, в соответствии с ст. 1083

ГК РФ, может уменьшить сумму, взыскиваемую в возмещение вреда. Это допустимо в случае грубой неосторожности самого потерпевшего. Кроме того, основанием к снижению размера взыскания может явиться учет материального положения самого причинителя вреда при условии, если вина последнего имеет форму неосторожности.

Суд может освободить от ответственности. Суд, в соответствии со ст. 1083 ГК РФ, может полностью освободить причинителя вреда от обязанности по его возмещению в двух случаях:

- если ущерб является результатом умышленных действий самого потерпевшего;
- если вред возник вследствие непреодолимой силы. Непреодолимая сила - это стечение таких обстоятельств, которые нельзя было предотвратить. Это случай, который отличается объективной невозможностью преодоления, чрезвычайностью. В п. 3 ст. 401 ГК РФ дано определение непреодолимой силы как нечто непредотвратимое, что никто не может преодолеть. Чрезвычайность означает экстраординарность, экстремальность препятствия, которое должно быть объективным.

В ст. 1082 ГК РФ указаны способы возмещения причиненного ущерба. Способ возмещения причиненного вреда при обращении в суд выбирает истец.

Ущерб может быть причинен правомерными действиями

Общим мнением является то, что деликт - это всегда противоправное деяние. По общему правилу, закрепленному в п. 3 ст. 1064 ГК РФ, вред, причиненный правомерными действиями, не подлежит возмещению.

Вместе с тем, деликтная ответственность может наступить как в результате совершения противоправного действия (бездействия), так и действия (бездействия) правомерного, т.е. соответствующего требованиям и предписаниям закона и иных правовых актов.

Ущерб подлежит возмещению, если законом такое возмещение предусмотрено. Правомерные действия в таких ситуациях являются причиной

возникновения ущерба, но сам ущерб потерпевший несет неправомерно.

Гражданский кодекс РФ предусматривает два конкретных случая причинения вреда правомерными действиями:

- в состоянии необходимой обороны (ст. 1066 ГК РФ). Необходимая оборона - это действие, совершенное для защиты интересов государства, общественных интересов, личности или прав самого обороняющегося или другого лица от общественно опасного посягательства путем причинения посягающему вреда. Такие действия не признаются противоправными, и вред, причиненный в состоянии необходимой обороны, не подлежит возмещению. Вред, причиненный при превышении пределов необходимой обороны, возмещается на общих основаниях (ст. 1064 ГК РФ). Превышением пределов признается явное несоответствие защиты характеру и опасности посягательства. Размер возмещения определяется судом в зависимости от степени вины как причинителя вреда, так и потерпевшего, действиями которого было вызвано причинение вреда;

- в состоянии крайней необходимости (ст. 1067 ГК РФ). Вред, причиненный в состоянии крайней необходимости, т.е. для устранения опасности, угрожающей самому причинителю вреда или другим лицам, если эта опасность при данных обстоятельствах не могла быть устранена иными средствами, должен быть возмещен лицом, причинившим вред. Учитывая обстоятельства, при которых был причинен такой вред, суд может возложить обязанность его возмещения на третье лицо, в интересах которого действовал причинивший вред, либо освободить от возмещения вреда полностью или частично как это третье лицо, так и причинившего вред.

Причинно-следственная связь между противоправным деянием и возникшим на стороне потерпевшего имущественным или неимущественным ущербом является обязательным условием ответственности при внедоговорном причинении вреда.

В законе определение причинно-следственной связи не приводится, в ст.

15 ГК РФ и ст. 393 ГК РФ говорится только о причинении убытков.

Вина причинителя вреда в деликтном обязательстве является обязательным условием ответственности. Ответственность за вину - это общее правило по общему генеральному деликту.

Применительно к деликтной ответственности вина - это отношение к своим действиям, непринятие мер к предотвращению последствий своих действий.

Понятия вины ГК РФ не содержит. Но ст. 401 ГК РФ приводит понятие невинности, которое в данном случае звучит так: лицо признается невинным, если при той степени заботливости и осмотрительности, которая от него требовалась с учетом характера обстановки, оно приняло все меры для предотвращения вреда.

Наличие вины означает, что причинитель вреда осознает связь между своим поведением и последствиями. Лицо осознает общественную опасность своих действий. Бремя доказывания своей невинности лежит на должнике, поэтому в соответствии с п. 2 ст. 401 ГК РФ вина причинителя вреда презюмируется.

Таким образом, вред является необходимым условием привлечения к ответственности. Под вредом понимаются неблагоприятные последствия, выраженные в прекращении или умалении имущественного или личного неимущественного субъективного гражданского права лица или принадлежащих ему нематериальных благ. Вред является последствием деликта, его фактическим (материальным) и правовым результатом.

#### **Список литературы**

1. Постановление Президиума Высшего Арбитражного Суда РФ № 1399/13 от 18.06.2013.
2. Постановления Пленума ВС РФ № 7 от 24.03.2016.
3. Российское гражданское право: Учебник: В 2-х томах. Том II. Обязательственное право / Отв. ред. Е.А. Суханов. — М.: Статут, 2021.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

### МЕТОДЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА В ПРОЦЕССЕ НЕПРЕРЫВНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

**НИКИФОРОВ А.В.**

*магистр кафедры информационных технологий и вычислительных систем,  
Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»,  
Россия, г. Москва*

**СТОЯКОВА К.Л.**

*доцент кафедры информационных технологий  
и вычислительных систем, канд. пед. наук,  
Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»,  
Россия, г. Москва*

Методы тестирования разрабатываемого продукта являются важным этапом в процессе его создания и развертывания. Одним из наиболее эффективных подходов является использование системы непрерывной интеграции, такой как GitLab ci/cd. Рассмотрим методы тестирования, которые используются в процессенепрерывной интеграции.

1. Модульное тестирование. Позволяет проверить работу каждого компонента продукта отдельно от других компонентов. Он используется для проверки работоспособности отдельных модулей программного продукта, таких как функции или классы.

2. Интеграционное тестирование. Этот метод тестирования позволяет проверить работу нескольких компонентов продукта вместе. Он используется для тестирования того, как компоненты продукта работают в совокупности.

3. Системное тестирование. Этот метод тестирования позволяет проверить работу всей системы продукта, включая его функциональность, производительность, стабильность и безопасность.

4. Тестирование на производительность. Позволяет проверить работу продукта при больших нагрузках. Он используется для проверки

производительности продукта в реальных условиях.

Кроме того, одним из ключевых аспектов формирования требований при использовании непрерывной интеграции является автоматизация тестирования. Требования должны содержать достаточно информации для того, чтобы разработчики могли написать автоматические тесты, которые будут выполняться при каждом изменении кода и проверять его соответствие требованиям. При формировании требований необходимо учитывать факторы, которые могут влиять на качество и производительность продукта. Например, требования к безопасности, масштабируемости, удобству использования и другим аспектам, которые могут быть важны для пользователей продукта.

Рассмотрим методы тестирования в порядке их функционального выполнения.

1. Unit-тестирование. Позволяет проверить корректность работы отдельных блоков кода.
2. Интеграционное тестирование. Направлено на проверку взаимодействия между различными компонентами продукта.
3. Функциональное тестирование. Проверяет соответствие продукта заданным требованиям и спецификациям.
4. Нагрузочное тестирование. Позволяет проверить работоспособность продукта при различных нагрузках и объемах данных.

### **Список литературы**

1. Методы тестирования программного обеспечения. – Текст : электронный // Atlassian : [сайт]. – 2023. – URL: <https://www.atlassian.com/ru/continuous-delivery/software-testing/types-of-software-testing> (дата обращения 15.03.2023).
-

УДК 626,627.1

## БЕРЕГОУКРЕПИТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ИХ ТИПЫ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

**АБИЛОВ Р.С.**

*Азербайджанский Научно-Исследовательский  
и Проектно-Изыскательный Институт Энергетики,  
г. Баку, Азербайджан*

**МАМЕДЛИ Г.Б.**

*Азербайджанский Научно-Исследовательский  
и Проектно-Изыскательный Институт Энергетики,  
г. Баку, Азербайджан*

В статье анализируется устойчивость береговой линии обеспечивается специальными берегоукрепительными сооружениями. Для этого были проанализированы изобретения и полезные модели из архивных материалов и работы разных ученых. Отличие от прототипов этих берегоукрепительных сооружений состоит в том, что тело берегоукрепительных сооружений выполнено из местного материала, а часть сооружения покрыта железобетоном, а место примыкания конца плотины к водосливу выполнено в виде железобетонной сваи. Берегоукрепительные сооружения выполнены таким образом, не только экономят большое количество железобетона, но и повышают его устойчивость и прочность.

**Ключевые слова:** горные реки, берегоукрепительные сооружения, бьеф, железобетонная свая, железобетон.

The article analyzes the stability of the coastline provided by special bank protection structures. For this, inventions and utility models from archival materials and the work of various scientists were analyzed. The difference from the prototypes of these bank protection structures is that the body of the bank protection structure is made of local material, and part of the structure is covered with reinforced concrete, and the junction of the end of the dam to the spillway is made in the form of a reinforced concrete pile. Bank protection structures made in this way not only save a large amount of reinforced concrete, but also increase its stability and strength.

**Key words:** mountain rivers, bank protection structures, pool, reinforced concrete piles, reinforced concrete.

### 1 Введение

Одним из важнейших вопросов в процессе эксплуатации берегоукрепительных сооружений является безопасный сброс стока реки с гидротехнических устройств. Устройства переброски воды в гидроузлах рассчитаны на выпуск максимального водопотребления и объема стока с гарантией 0,01%, 0,1%, 1%, то есть раз в десять тысяч лет. Берегоукрепительный

сооружения выполненная для защиты береговой полосы от подтопления и от размыва. В ходе исследования разработано и усовершенствовано новые берегоукрепительными сооружения. Было выполнено чертежи и дано план и разрезы.

## **2 Материалы и методы**

В зоне между меженными и расчетными горизонтами воды применяется следующие типы берегоукрепительных сооружения, расположенное в порядке возрастания их сопротивляемости размывающему действию течения.

- Сплошная одерновка или одерновка в стенку. Такой тип крепления допускает скорость течения воды до 2,0 - 2,5 м/с

- Посадка кустарника. При этом типе берегоукрепления черенки свежесрубленной ивы диаметром 1,5- 3,0см и длиной 0,5- 1,0 м высаживаются на пологих песчаных берегах рядами, гнездами или бороздами на расстоянии 0,5- 1,0 м друг от друга. Эти посадки укрепляют своими корнями берег и отчасти предохраняет его от размыва. Посадка кустарника производится в дополнение к одерновке или как самостоятельное защитное мероприятие. Кустарник, посаженный в глинистых грунтах повышает устойчивость откоса против его оплывания.

-Хворостяная выстилка слоем 15-20 см пришиваемая к откосу хворостяными канатами и кольями. Наиболее эффективна поперечная выстилка хвороста. Меньшей прочностью обладает выстилка хвороста под углом или вдоль течения. Выстилка из хвороста ведется снизу по склону откоса и нахлестку (1/3 -2/3) длины предыдущего слоя) комлями вниз. В некоторых случаях хворостяная выстилка покрывается выстилка покрывается камнем.

-Хворостяная выстилка после ее прорастания является довольно долговечным устройством.



Рисунок.1 Вид берегоукрепительные сооружения

Берегоукрепительные сооружения производятся для защиты береговой полосы от подтопления и от размыва. Некоторые виды одежды на каналах также предназначаются для повышения пропускной способности русла за счет уменьшения его шероховатости и повышения скорости течения, для уменьшения потерь на фильтрацию.

В зависимости от намеченного срока службы берегоукрепительные сооружения разделяются на временные и постоянные.

Берегоукрепительные сооружения временного типа предназначаются на короткий срок службы (2-3 года) и заключаются в планировке берегового откоса

и укреплении его простейшими средствами.

Берегоукрепительные сооружения постоянного типа предназначаются на длительный срок службы и осуществляются в виде берегоукрепительных одежд.

Берегоукрепительные сооружения бывают двух типов:

1. Незатопляемые- для защиты от подтопления и размыва при проходе высоких вод;
2. Затопляемые- для защиты от подтопления и размыва при проходке меженных и средне меженных вод.

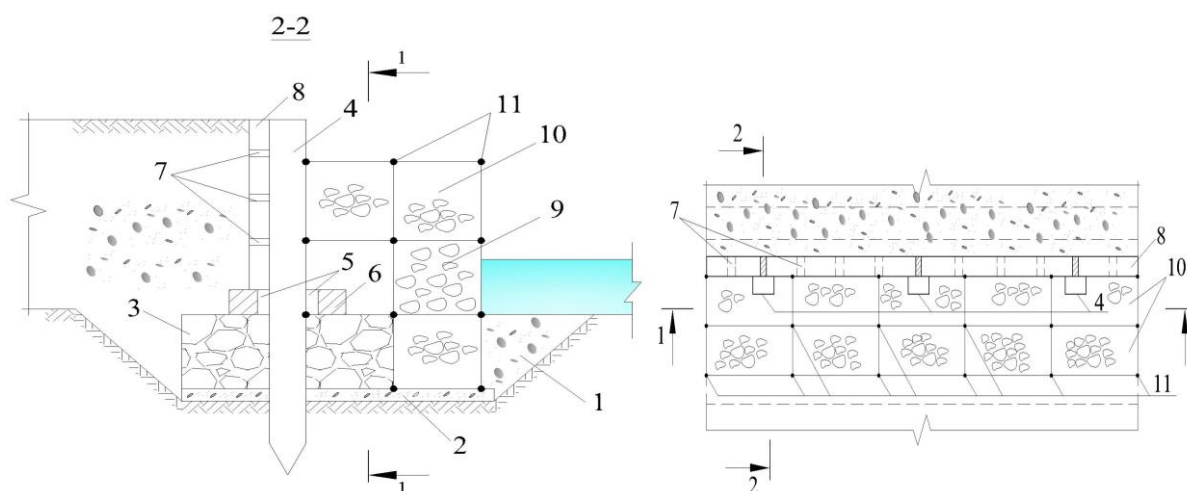


Рисунок.2 План и разрезы берегоукрепительные сооружения: русло реки – 1, слой бетонной подготовки – 2; каменная наброска -3; железобетонная опора (свая) – 4; отверстия -5; бетонная плита - 6; отверстия - 7; железобетонная плита - 8; камень - 9, металлический ящик - 10; узлы – 11.

### 3. Обсуждения

В зависимости от глубины обмыва в предлагаемом берегоукрепительный сооружения можно предусмотреть слой бетонной подготовки 2 к шурфу, выкопанному в его фундаментной части 1, разместить там каменную наброску 3 и выровнять ее, защитить фундамент сооружения от омывающий эффект речного потока, и позволяют ему сопротивляться скольжению и опрокидыванию.

Железобетонные плиты 6, уложенные на каменную наброску 3 и уложенные на железобетонные сваи 4, выполнены без выступов, выполнены в виде цветной бетонной плиты 6 с открытыми с обеих сторон отверстиями для установки на несколько свай. Эти железные пластины 6 плавно садятся на каменную наброску 3, соединяют несколько железобетонных свай 4 и соединяют

их симметрично. Железобетонные плиты 8 с отверстиями 7, опирающиеся на железобетонные сваи 4, укладывают на железобетонные плиты 6 с отверстиями 5, открытыми с обеих сторон. Это позволяет отводить на дно скапливающиеся в верхней части устройства осадки, излишки воды, дренажные и хозяйственно-бытовые стоки. Крепление зубцов 10 коробчатой сваи из металлической сетки к железобетонным сваям 4 с помощью элементов крепления 11, заполненных речными камнями, обеспечивает долгий срок службы и износостойкость берегозащитного сооружения.



Рисунок.3 Вид берегоукрепительные сооружения

### **Выводы**

Таким образом, из сравнения работоспособности и устойчивости предлагаемого устройства береговой защиты и его прототипа видно, что устройство береговой защиты с особым конструктивным исполнением обладает надежными и долговременными служебными характеристиками, что позволяет устройству защищать омывал берег за все время своей эксплуатации

### **Рекомендации:**

1. В ходе исследование, анализировано и визуальное просмотрено существующие берегоукрепительные сооружения и дано соответствующие

оценки.

2. При восстановлении берегоукрепительные сооружения, разработано новый берегоукрепительные сооружения. Было выполнено чертежи, планы и разрезы

3. Получено патенты на полезное модель Азербайджанский Республике.

### **Список литературы**

1. Габибов Ф.Г., Габибова Л.Ф., Берегоукрепительные устройства, их типы и конструктивные особенности, Берегоукрепительные устройства простейшего типа, Экология и водного хозяйства, №2, апрель,2023г.

2. Гидротехнические сооружения под редакции В.П.Недриги. Справочник проектировщика. М.:, Стройиздат, 1983, 533с.

3. Ибад-заде Ю.А. Опыт борьбы с наводнениями. Баку, Изд. Академии сельскохозяйственных наук Азерб.ССР, 1960, 26-29.

4. Гидротехнические сооружение под редакции Н.П.Розанова. Агропромиздат, 1985, 432с.

5. СНиП 2.06.82 Нагрузки и воздействие на гидротехнические сооружение (волновые, ледовые). М.: Госстандарт, 1982.

6. СНиП 2 II 53-83 Плотины из грунтовых материалов. М.: Госстандарт,1983.

7. Рекомендации по расчеты проектирование и эксплуатации ГТС для управления сверх бурными потоками и расчет проектирование средств предупреждения и гашения катящихся волны // РДМУ Минводхоз К.Р.Бишкек, 1996, 24 с.

8. Справочник по гидравлическим расчетам под.ред. П.Г.Киселова. М: Энергия, 1974, 313 с.

9. СП 28.13.330.2012. Защита строительных конструкций от коррозий

10. РД 31.35.13.90. Указание по ремонту гидротехническое сооружение на морском транспорте.

11. Смирнова Т.Г., Правдивец Ю.П., Смирнов Т.Г., Бергозащитные сооружения.М.: Издательство АСВ,2002,303с

12. IEEE Standard 1159-1995, Recommended Practice on Monitoring Electric Power

13. [www.vatech.com](http://www.vatech.com),[vatech.escher.wiss.s](http://vatech.escher.wiss.s)



## ПРИМЕНЕНИЕ $\text{LiFePO}_4$ (ЛИТИЙ-ЖЕЛЕЗО-ФОСФАТНЫХ) АККУМУЛЯТОРОВ В ИСТОЧНИКАХ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

**ШПЕНЕВ А.А.**

магистрант ИРИТ - РТФ,

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,  
Россия, г. Екатеринбург

**ИЕВЛЕВ В.И.**

доцент департамента радиоэлектроники и связи, канд. техн. наук, доцент,  
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,  
Россия, г. Екатеринбург

Анализируются возможности применения литиевых аккумуляторов в источниках бесперебойного питания.

**Ключевые слова:** аккумулятор литиевый, источник бесперебойного питания.

В последние годы в системах автономного электроснабжения с возобновляемыми источниками энергии все чаще применяются литиевые аккумуляторы.

В табл.1 приведено сравнение характеристик различных типов литиевых аккумуляторов, присутствующих на рынке.

**Таблица 1**

**Сравнение характеристик технологий производства литиевых аккумуляторов**

Параметр \ Тип	$\text{LiCoO}_2$	$\text{LiMn}_2\text{O}_4$ (LMO)	$\text{LiNiMnCoO}_2$ (NMC)	$\text{LiFePO}_4$	$\text{LiNiCoAlO}_2$ (NCA)	$\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$
Uном, В	3,6	3,7	3,7	3,2	3,6	2,4
Umax, В	4,2	4,2	4,2	3,65	4,2	2,8
Umin, В	3	3	3	2,5	3	1,8
Уд. энергоём., Втч/кг	150 - 200	100 - 150	150 - 220	100 - 140	200 - 260	70-110
Ресурс службы	500 - 1000	300 - 700	1000 - 2000	2000 - 7000	500	5000 - 8000
Темп. экспл., °С	-10...+60	-10...+45	-15...+55	-40...+60	-10...+55	-40...+60
Imax, доля от ёмкости С	1С	10С - 30С	2С	25 - 30С	1С	10С - 30С
Iном, доля от ёмкости С	0,7 - 1С	0,7 - 1С	0,7 - 1С	1С	0,7С	1С

Наиболее привлекательным вариантом для использования в источниках бесперебойного питания является технология  $\text{LiFePO}_4$ , благодаря следующим достоинствам.

- наивысшие показателями надежности и безопасности; батареи не взрываются и не создают открытых очагов пламени при механических разрушениях или нарушениях правил эксплуатации (во время коротких замыканий или перезарядки) [1,2];
- срок службы заметно превосходит показатели других видов батарей на основе лития, что можно оценить по количеству циклов зарядки-разрядки;
- такие аккумуляторы могут эксплуатироваться в более широком диапазоне температур;
- предлагаемая технология допускает работу в режиме буферного поддержания заряда.

Основной недостаток, который препятствует широкому распространению данной технологии изготовления батарей, является малая удельная энергоёмкость. Поэтому  $\text{LiFePO}_4$  ячейки несколько проигрывают другим типам литиевых аккумуляторов во времени автономной работы при одинаковом типоразмере. Не столь критическим недостатком является меньшее номинальное напряжение одной ячейки, что необходимо учитывать при разработке схемотехнических решений на основе данного типа аккумуляторов.

Одной из главных функций источника бесперебойного питания (ИБП) является поддержание аккумуляторной батареи (АКБ) в том состоянии, при котором она не будет подвержена сильному износу и при этом будет сохранять в себе достаточное количество энергии для поддержания работы резервируемой системы в отсутствии основного источника питания.

Ставшая уже привычной для многих пользователей процедура зарядки аккумулятора, в которой он сначала заряжается до 100% своей ёмкости, после чего отключается от зарядного устройства (ЗУ) и используется для питания основного объекта до наступления некоторого порогового значения отданной

ёмкости, а после вновь устанавливается на зарядку, не подходит для нашего случая применения по следующей причине. Так как аккумуляторы внутри ИБП будут постоянно находиться в режиме готовности, то они будут тратить запасённую энергию для поддержания выходного напряжения. Рано или поздно возникнет ситуация, когда аккумуляторы придется подзаряжать, чтобы восполнить необходимый уровень накопленной энергии. Ввиду очень пологой кривой напряжения во время разрядки (рис.1), которая характерна для LiFePO<sub>4</sub> аккумуляторов, оценить остаточную ёмкость лишь по напряжению на выводах элемента не представляется возможным [3].

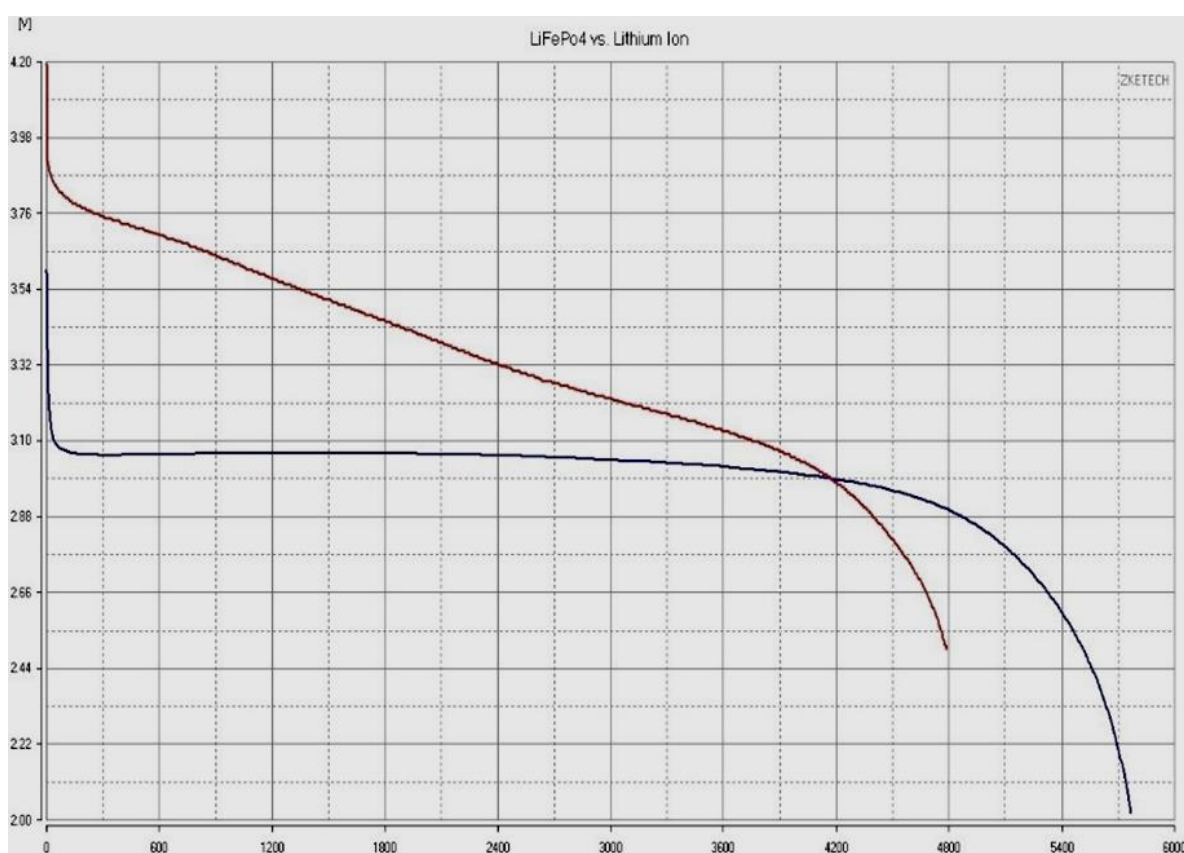


Рис. 1. Напряжение на выводах аккумулятора в процессе его разрядки:  
Li-Ion (красный), LiFePO<sub>4</sub> (синий)

Для решения этой проблемы необходим счётчик ампер-часов, который будет интегрировать токи зарядки и разрядки АКБ, чтобы более достоверно оценивать запасённую в аккумуляторах энергию. Однако подобное решение усложнит схемотехнику разрабатываемого устройства или потребует привлечения дополнительных программных алгоритмов управления процессом

зарядки при помощи микроконтроллера.

Альтернативой периодическим подзарядкам батареи является постоянное подключение аккумулятора к ЗУ. Однако использовать такой режим работы необходимо с особой осторожностью, поскольку в нём ускоряются процессы износа и деградации внутренней структуры аккумуляторов. Это в свою очередь приводит к быстрому снижению уровня запасаемой в батарее энергии. Но благодаря высокой химической стабильности материалов катода и электролита технология LiFePO<sub>4</sub> аккумуляторов допускает работу элементов в режиме постоянного подзаряда, который подразумевает внесение некоторых изменений в стандартный алгоритм зарядки.

Напряжение перехода в фазу зарядки стабильным напряжением (CV) снижается с 3,65 В до 3,35-3,45 В в зависимости от рекомендаций конкретного изготовителя аккумулятора [4]. После завершения основного цикла зарядки CC-CV зарядное устройство не отключается, как это происходит в стандартном алгоритме, а продолжает поддерживать пониженное значение напряжения на каждом элементе батареи (рис.2).

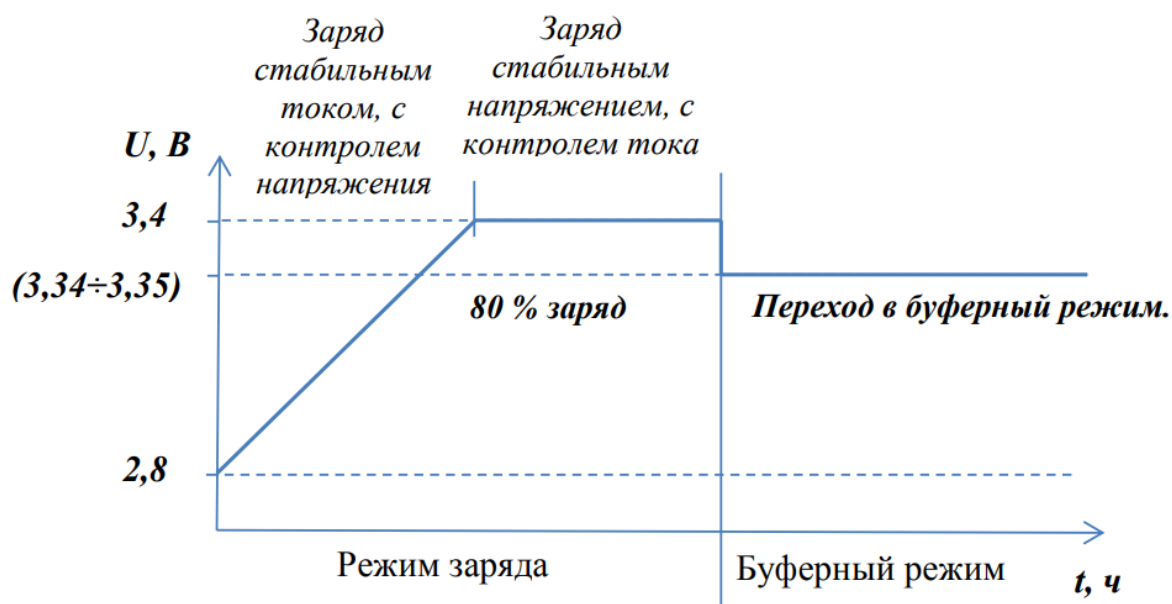


Рис. 2. График зарядки LiFePO<sub>4</sub> в буферном режиме

При этом химическая структура катода и электролита продолжает находиться в стабильном состоянии, из-за чего процесс деградации

аккумулятора не протекает в ускоренном темпе [4]. Сама батарея в то же время продолжает поддерживать накопленную в себе ёмкость, тем самым позволяя рассчитывать на определённый уровень запасённой в устройстве энергии после завершения цикла полной зарядки.

На первый взгляд может показаться, что снижение напряжения зарядки повлечёт за собой значительное уменьшение накопленной аккумулятора энергии, поскольку процесс зарядки должен завершиться раньше положенного. Но и в этой ситуации "нетипичная технология" LiFePO<sub>4</sub> аккумуляторов проявляет себя с неожиданной стороны. По результатам испытаний [3], установлено, что снижение напряжение отсечки перехода в режим CV не приводит к значительному снижению ёмкости (рис.3).

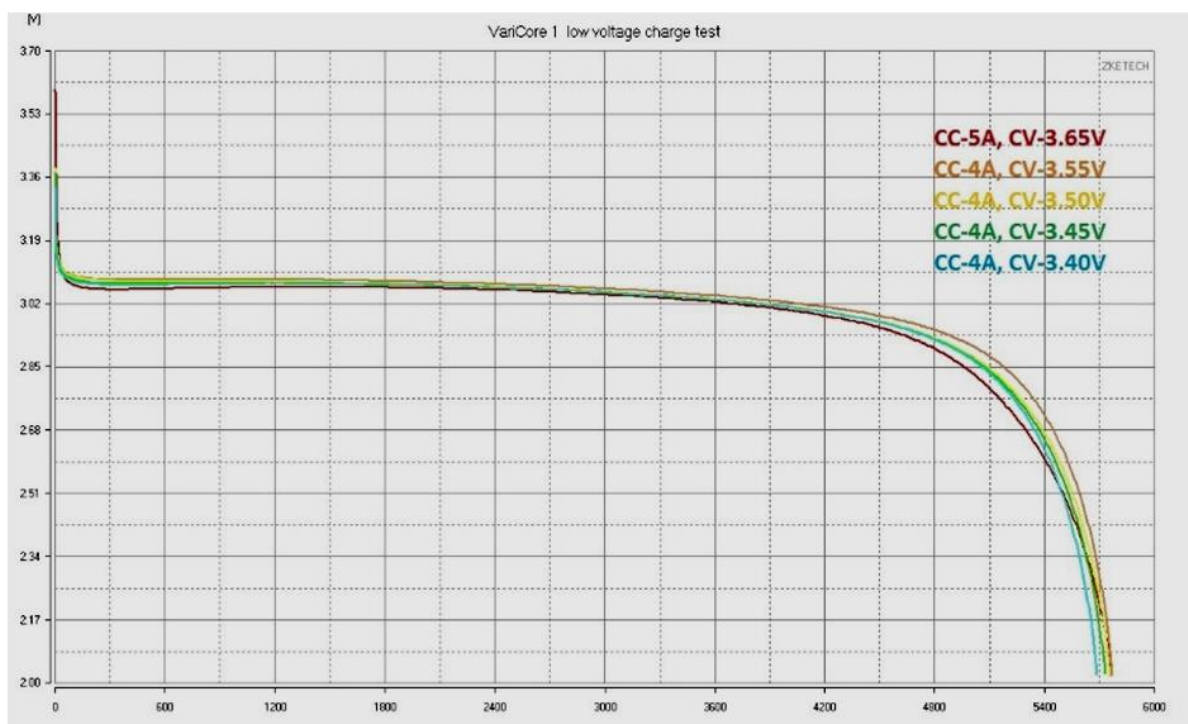


Рис.3. График зависимости отданной ёмкости в зависимости от напряжения перехода в фазу зарядки постоянным напряжением CV

Это связано в первую очередь с тем, что по завершению стандартного цикла зарядки после отключения аккумулятора от ЗУ напряжение на его выводах практически сразу падает с 3,65 до 3,4–3,3 В. При дальнейшем хранении скорость уменьшения напряжения заметно снижается, поскольку внутренние химические процессы внутри ячейки стабилизируются. Если выполнять зарядку

батареи продолжительное время напряжением, которое будет чуть выше напряжения батареи в состоянии покоя, то она всё равно будет набирать ёмкость, но с гораздо меньшей скоростью. Поэтому главный недостаток, возникающий при таком сценарии использования – многократное возрастание времени зарядки аккумуляторной батареи.

Возможность эксплуатации батареи в буферном режиме является основным критерием, по которому LiFePO<sub>4</sub> аккумуляторы выигрывают у других типов химических элементов питания в вопросе эксплуатации в составе источника бесперебойного питания.

### **Список литературы**

1. Is LiFePO<sub>4</sub> LFP Lithium safe? [Электронный ресурс]: <https://lifepo4.com.au/is-lifepo4-lfp-lithium-safe/> (Дата обращения: 09.04.2023).
  2. Safety advantages of Lithium Iron Phosphate ("LFP") as an Energy Storage Cell [Электронный ресурс]: <https://lionenergy.com/pages/safety> (Дата обращения: 09.04.2023).
  3. Аккумуляторы LiFePO<sub>4</sub> для замены свинцовых батарей в ИБП. [Электронный ресурс]: <https://www.kirich.blog/obzory/akkumulyatory/842-akkumulyatory-varicore-32700-lifepo4-i-nemnogo-po-povodu-zameny-svincovyh-batarey-v-ibp.html> (Дата обращения: 15.04.2023).
  4. Руководство по эксплуатации аккумуляторов литий-ионных серии LFP-P. [Электронный ресурс]: <https://mywatt.ru/image/catalog/mywatt/pdf/lioteh/re200-770p.pdf> (Дата обращения: 09.04.2023).
-

## АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ В КАЗАХСТАНЕ

**САРШАЕВА А.Б.**

*PhD докторант,  
Таразский региональный университет им.М. Х. Дулати,  
Казахстан, Тараз*

**МУСЛИМОВ Н.Ж.**

*председатель Правления, доктор технических наук,  
ассоциированный профессор,  
член-корреспондент Академии сельскохозяйственных наук,  
Астанинский филиал ТОО «Казахский научно-исследовательский институт  
перерабатывающей и пищевой промышленности»,  
Казахстан, Астана*

**МЫНБАЕВА А.Б.**

*профессор кафедры, кандидат технических наук, ассоциированный профессор,  
Таразский региональный университет им.М. Х. Дулати,  
Казахстан, Тараз*

**СМЕТАНСКА И.Н.**

*профессор факультета, доктор инженерных наук, профессор,  
Университет прикладных наук Вайнштефан–Трисдорф,  
Германия, Вайденбах*

В статье изучено современное состояние и развитие рынка масличных культур и масличной промышленности в стране и проведен статистический анализ. Кроме того, были определены основные проблемы масличной отрасли и пути их решения, а также основные источники масличной промышленности страны, тематический обзор производства масличных культур и современное состояние их возделывания на полях. В целях повышения эффективности масличной промышленности Казахстана отмечена необходимость решения других задач, связанных с производством качественного сырья и обеспечением пищевой безопасности.

**Ключевые слова:** растительное масло, масличные культуры, потребление, экспорт, импорт.

### **Введение**

Масложировая промышленность является одной из ведущих отраслей пищевой промышленности Республики Казахстан. С 2011 года страна неуклонно укрепляет свои позиции производителя масличных культур. По данным Министерства сельского хозяйства РК, с 2012 года посевные площади

масличных культур в рамках программы диверсификации посевных площадей составляют более 1 миллиона гектаров. Среднегодовой урожай масличных культур увеличился на 1 млн тонн. Высокий интерес представителей масложировой промышленности вызывает тесное сотрудничество с казахстанскими производителями масличных культур и растительных масел. В первую очередь это связано с тем, что потребление масличных культур внутри страны растет с каждым годом [9].

На фоне сложных экономических условий, низкого рациона здорового питания значительной части населения специалисты сельского хозяйства и производители масложировой продукции, основываясь на достижениях науки, вовлекаются для разработки новых методов повышения производительности [4]. В последние годы сельхозпредприятия целенаправленно расширяют посевные площади масличных культур, что связано со значительным успехом их возделывания по сравнению с другими сельскохозяйственными культурами. В Казахстане в список масличных культур традиционно входят преимущественно подсолнечник, а также сафлор, рапс, масличный лен, соя и горчица. Эти культуры имеют большое значение: производство подсолнечного масла является необходимым сырьем в повседневном питании человека, а также в производстве масличных продуктов, различных консервов, фармацевтической и химической промышленности [12].

Подсолнечник и рапс, в основном, продаются на внутреннем рынке Казахстана, так как они являются основным сырьем маслозаводов, а подсолнечное масло является основным и стратегическим продуктом в рационе казахстанцев [4]. Подсолнечное масло в основном импортируется из России, а пальмовое масло из России и Малайзии. Отходы, образующиеся при обработке масличных культур, широко используются в животноводстве как часть кормового рациона. В связи с этим масложировая промышленность является одним из приоритетных компонентов не только агропромышленного комплекса, но и ряда отраслей [5,1].



Из года в год в стране увеличивается площадь посевов масличных культур, если в 2011 году ее площадь составляла 1,9 млн га, то уже в 2021 году она достигла 3,1 млн га, в том числе подсолнечника 960,5 тыс. га. В Казахстане насчитывается около 52 предприятий общей мощностью до 2 млн тонн масличных культур в год. В настоящее время действующая производственная мощность предприятий масложировой промышленности загружена лишь на 48%. Это связано с рядом проблем: основными из них являются нехватка сырья, низкая урожайность семенного материала, малый объем валовой продукции, а также интенсивный экспорт масличных культур. Однако, несмотря на это, доля импорта растительного масла во внутреннем потреблении Республики Казахстан составляет около 40% [11]. На сегодняшний день самый «яркий» казахстанский бренд подсолнечного масла «Маслозавод №1» выпускается на предприятии единственного в стране холдинга АО «Май» с полным производственным циклом [7].

### **Материалы и методы**

В данной работе проведен анализ производства подсолнечного масла, видов растительных масел и научно-технической литературы по состоянию и развитию масложировой промышленности, проведен обзор электронных ресурсов. На основе данных Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан», был проведен исследовательский анализ.

### **Результаты и их обсуждение**

Было изучено производство различных растительных масел в Казахстане с 2018 по 2021 годы, сведения по которым представлены на рисунках 1 и 2.

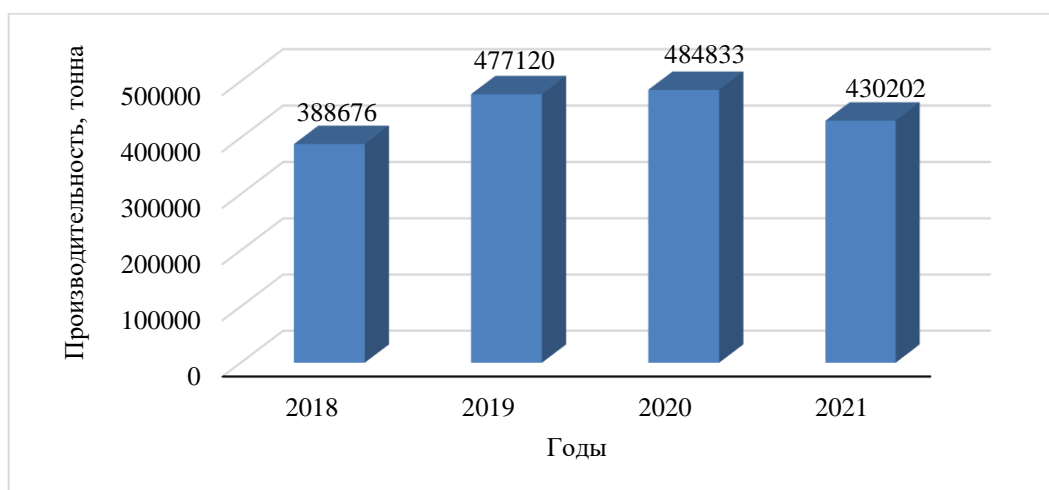


Рисунок 1 - Динамика производства рафинированных и нерафинированных растительных масел

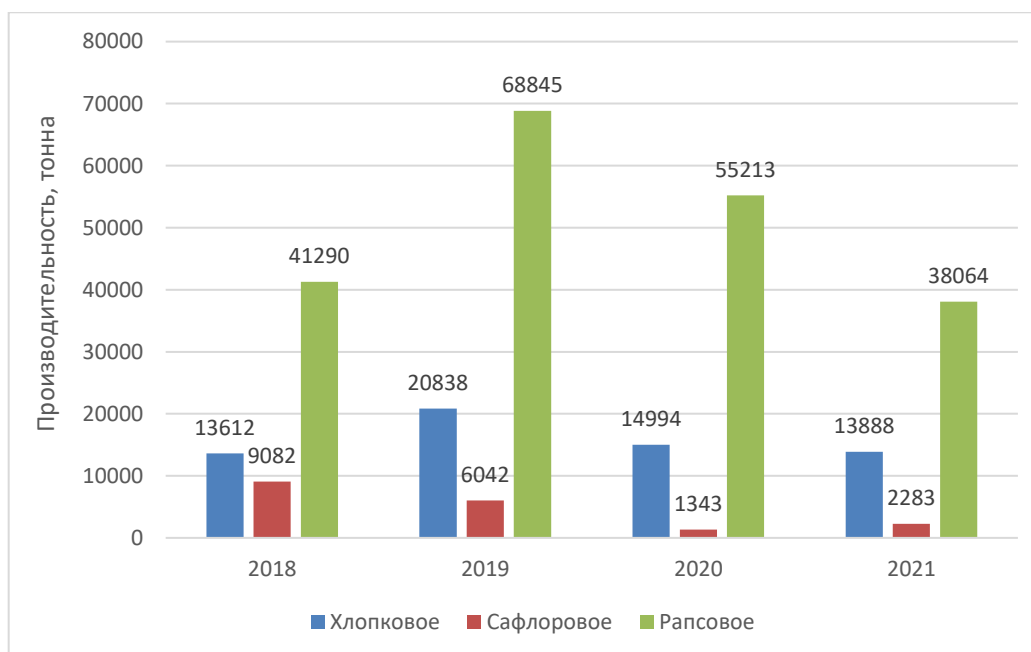


Рисунок 2 - Производство хлопкового, сафлорового и рапсового растительных масел за 2018-2021 годы

Как видно из рисунков 1 и 2, значительный объем производства растительного масла характеризуется высокой производительностью [3].

Одним из самых популярных видов растительных масел в Казахстане является подсолнечное масло, которое за последние 5 лет употребляют около 96% населения. Объем производства растительного масла в Казахстане в период с 2018 по 2021 годы представлены на рисунке 3.

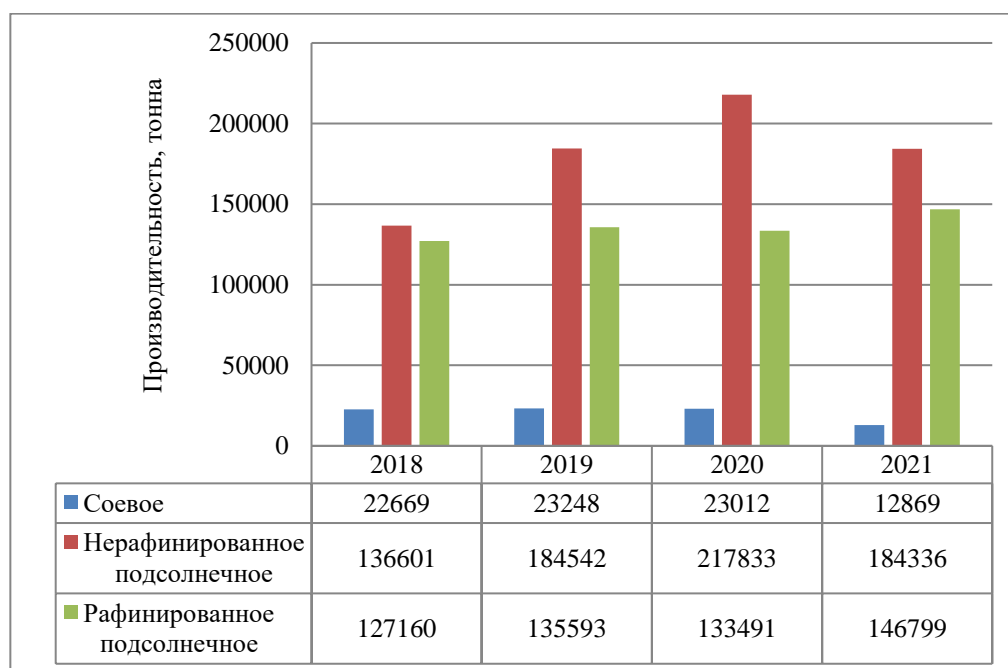


Рисунок 3 - Производство соевого, подсолнечного нерафинированного и подсолнечного рафинированного растительных масел за 2018-2021 годы

В Казахстане производятся не только различные виды масличных культур, но и продукты их переработки. Сегодня мы экспортируем до 40% масличных культур в качестве сырья. Экспорт из Казахстана в первом полугодии 2022 года составил 198,2 тыс. тонн. Страна может экспортировать больше сырья, но перед нами стоит задача экспорта готовой продукции. По итогам 2021 года производство рафинированного подсолнечного масла выросло на 10,2% по сравнению с 2020 годом. За прошедший период 2022 года экспорт подсолнечного масла увеличился в 4,8 раза по сравнению с аналогичным периодом прошлого года (140,7 тыс. тонн и 28,9 тыс тонн соответственно). Ежегодно 60% от общего экспорта подсолнечного масла экспортируется в Узбекистан, где наблюдается расширение рынка сбыта подсолнечного масла, кроме того, помимо традиционных стран (Узбекистан, Афганистан, Таджикистан, Китай), подсолнечное масло также направляется в Чехию, Литву и Турцию [10,8].

За январь-сентябрь 2022 года в Республике Казахстан произведено 422,1 тыс. тонн рафинированного и нерафинированного растительного масла, что на 25,3% больше, чем годом ранее. В таблице 1 четко представлены сравнительные

данные за 2021-2022 годы.

**Таблица 1**

**Производство растительных масел за январь-сентябрь 2022 года (тыс. тонн)**

Наименование продукта	2022/09	2021/09	Прирост за год
Рафинированное подсолнечное масло	247,7	131,0	89,1%
Рафинированное подсолнечное масло и его фракции	104,7	109,8	-4,6%
Рафинированное и нерафинированное рапсовое масло	23,6	21,5	9,9%
Рафинированное и нерафинированное соевое масло	8,8	14,5	-39,5%
Рафинированное и нерафинированное хлопковое масло	6,0	7,8	-22,8%
Рафинированное и нерафинированное сафлоровое масло	1,4	1,4	2,0%
Всего	422,1	336,8	25,3%

В целом, в 2021 году в стране произведено 430,2 тыс. тонн масла, что на 11,3% меньше, чем годом ранее [8,3].

Как было отмечено выше, значительно снизилось производство рафинированного и нерафинированного соевого масла (на 39,5%, до 8,8 тыс. тонн), а также хлопкового масла (на 22,8%, до 6 тыс. тонн).

Производство подсолнечного масла в стране за год выросло на 3,1% и за январь-февраль текущего года достигло 67,5 тыс. тонн. Из них 44,5 тыс. тонн на долю производства нерафинированного подсолнечного масла на 34,8% больше, чем за аналогичный период 2021 года. При этом производство рафинированного подсолнечного масла за год сократилось на 29,2%, т.е. до 23 тыс. тонн. На рис.4 представлены сведения по производству подсолнечного масла в период с 2018 по 2022 годы [3,6].

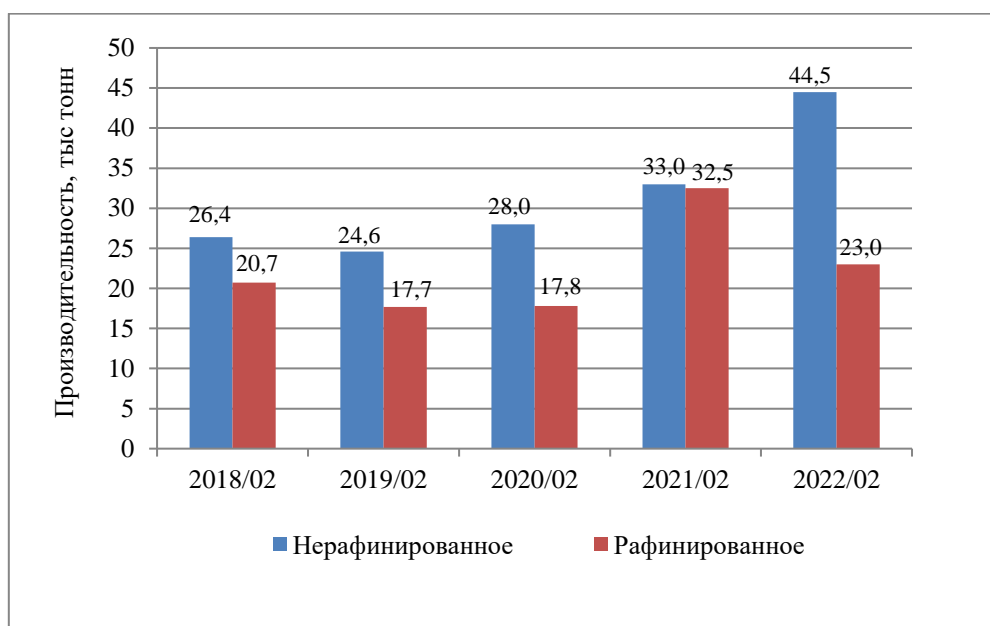


Рисунок 4 - Производство подсолнечного масла за январь–февраль 2018-2022 гг.

Следует отметить, что Казахстан является единственной страной в мире, которая за короткое время совершила такой стремительный рывок: за 10 лет уверенно вошла в ТОП-10 стран-импортеров подсолнечного масла, в ТОП-10 стран-экспортеров подсолнечного масла [9].

По сравнению с некоторыми странами Европы Казахстан меньше зависит от импорта подсолнечного масла. Например, в связи с конфликтом на Украине за последние годы наблюдается массовая закупка растительного масла, в том числе подсолнечного, Германией, что может привести к дефициту этого продукта. Россия и Украина входят в число крупнейших экспортеров подсолнечного масла, и, по данным DeutscheWelle, на импорт приходится 94% спроса на него в Германии [6].

### **Заключение**

Производство масличных культур в Казахстане за последнее десятилетие показывает отличные результаты и находится на стадии развития. Тем не менее, несмотря на то, что масложировая промышленность стабильно развивается, в Казахстане остается достаточно нерешенных вопросов, связанных с изменениями на мировом рынке.

У Казахстана есть большие возможности для развития масложировой

промышленности. Основным приоритетом является направление этого потенциала в нужное русло. С увеличением финансирования агропромышленного комплекса не следует допускать роста только экспорта сырья, а не продуктов переработки. Мировой опыт доказывает, что переработка сырья внутри страны снижает себестоимость готовой продукции и повышает продовольственную безопасность. Также появляются новые рабочие места, связанные с производством масла, такие как птицеводство, животноводство, производство кондитерских изделий и т. д., и развиваются связанные с ними отрасли.

### **Список литературы**

1. Merrill L.I., Pike O.A., Ogden L.V., Dunn M.L. Oxidative stability of conventional and high-oleic vegetable oils with added antioxidants // *Journal of the American Oil Chemists' Society*. – 2008. – Vol.85. – P.771-776.
2. SGS. Качество масличной продукции Казахстана. Требования к качеству основных импортеров // *KazOil-2017: матер. 1-й междунар. масложировой конф. Казахстана*. – Астана, 2017. – 12 с.
3. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. Промышленность Казахстана и его регионов. URL: <https://www.stat.gov.kz>, 2022 г.
4. Горелова И. Е. Конкурентоспособность продовольственных товаров. – Липецк: БУКЭП, 2011. – 84 с.
5. Долголюк И.В., Терещук Л.В., Трубинкова М.А., Старовойтова К.В. Растительные масла – функциональные продукты питания // *Техника и технология пищевых производств*. – 2014. – №2. – С. 35-37.
6. Казахстан нарастил экспорт растительного масла почти вдвое URL: <https://www.energyprom.kz/ru/a/monitoring/> 03 ноябрь 2022 г.
7. Каким должно быть растительное масло? // [www.agroprom.kz](http://www.agroprom.kz). 26.03.2018.

8. Масличный рынок Казахстана – 2020/21: новый виток развития, аномально высокие цены, логистические катаклизмы и перспективное будущее – ГК «Северное Зерно». АПК-Информ, URL: <https://www.apk-inform.com/ru>.
  9. Масложировая отрасль РК: Господдержка, развитие и риски, URL: <https://strategy2050.kz/ru/news/2019г.5ноябрь>.
  10. Обухова Л.А., Гарагуля Е.Б. Растительные масла в питании. Сравнительный анализ. «Здоровое питание. Растительные масла+» // [zdorovoepitanie.prom.ua](http://zdorovoepitanie.prom.ua). 13.10.2018.
  11. Сакенова Б.А., Темирова И.Ж. Обеспечение рынка Казахстана масло-жировой продукцией. Состояние и перспективы // Агроинфо. – 2019. - №108. –С.35-39.
  12. Субботина М.А. Факторы, определяющие биологическую ценность растительных масел и жиров // Вестник Кузбасского государственного технического университета. – 2009. – 2(72). – С.86-90.
- 

## **ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НЕФТЕДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ЛОГИНОВ Д.О.**

*студент-магистрант группы МЭК110-21-01,  
Уфимский государственный нефтяной технический университет,  
Россия, г. Уфа*

**СОЛОВЬЕВА И.А.**

*доцент УВШЭУ, к-т эконом. наук, доцент,  
Уфимский государственный нефтяной технический университет,  
Россия, г. Уфа*

В статье рассмотрены главные проблемы и основные тенденции развития нефтедобывающей отрасли в Российской Федерации.

**Ключевые слова:** проблема, перспектива, развитие, тенденция, отрасль, нефтедобыча.

Нефтяная промышленность является ключевой отраслью российской энергетики и занимает важнейшее место в экономике страны. Однако в

последнее время у нефтяных компаний возникает множество проблем, вызванных различными факторами.

В последние годы в РФ сокращаются объемы добычи и переработки нефти из-за падения внешнего и внутреннего спроса на нефть и нефтепродукты в условиях жесткой санкционной политики по отношению к стране, а также вследствие ухудшения минерально-сырьевой базы и структуры продуктивных пластов.

Давней проблемой российской нефтедобывающей отрасли остается низкий уровень коэффициента извлечения нефти (КИН). Среднеотраслевой КИН в РФ не превышает 25–30%, в свою очередь, на месторождениях с высокой степенью выработанности в США и Норвегии данный показатель находится в диапазоне 40–50% [2]. Чтобы добиться подобных результатов, необходимо активно внедрять современные методы увеличения нефтеотдачи (МУН) и методы интенсификации добычи нефти (МИДН).

Однако такие прогрессивные технологии, как, например, закачка в пласт углекислого газа или водогазовое воздействие (ВГВ), не находят широкого применения в России. Главным препятствием для распространения подобных методов является действующая в стране система налогообложения, из-за которой данные проекты являются экономически неэффективными. Денежный поток, остающийся после налоговых изъятий в виде экспортной пошлины и налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ), как правило, не позволяет покрывать операционные затраты на проведение различных геолого-технических мероприятий [3].

Известно, что Россия обладает огромным потенциалом по разработке трудноизвлекаемых запасов (ТРИЗ) и нетрадиционных запасов нефти. Для их эффективной добычи требуются современные технологии проведения гидроразрыва пласта (ГРП) и строительства многозабойных горизонтальных скважин. В свою очередь, для эффективной разработки неоднородных карбонатных коллекторов требуются перспективные методы кислотного



воздействия на продуктивные пласты [1].

Таким образом, можно сделать вывод, что в последние годы в нефтедобывающей отрасли нашей страны возникло множество проблем, которые в большинстве своем связаны с ухудшением минерально-сырьевой базы и ростом ТРИЗ. Основные тенденции развития отрасли должны быть связаны с новыми технологиями в сфере МУН, МИДН, добычи ТРИЗ, роста КИН, повышения нефтеотдачи пластов (ПНП), а также горизонтального бурения.

### **Список литературы**

1. Логинов, Б.Г. Руководство по кислотным обработкам скважин / Б.Г. Логинов, А.Г. Малышев, Ш.С. Гарифуллин. – Москва : Недра, 1966 – 219 с.
  2. Мищенко, И.Т. Скважинная добыча нефти : Учебное пособие для вузов / И.Т. Мищенко. – Москва : Нефть и газ, 2003. – 816 с.
  3. Соловьева И.А., Гафарова З.Р., Герасимова М.В. Налоговое и таможенно-тарифное регулирование нефтяного сектора: исторический экскурс и современные проблемы // Нефтегазовое дело. 2016. Т. 14. № 2. С. 226–231.
-

## ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА

### ОБУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ С УЧЕТОМ ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЕТЕЙ

*ТАРАСОВА А.И.*

*Донской Государственный Технический Университет,  
Россия, г. Ростов-на-Дону*

В данной статье рассматриваются психологические особенности, которые стоит учитывать при обучении ребенка английскому языку. Отмечено, что репрезентативная система человека очень многогранна. Автор приводит основные каналы восприятия информации реципиентами. Предлагается распределение на несколько категорий: аудиалы, визуалы, кинестетики и дискретны. Описываются особенности данных категорий. Выделяются ведущие каналы восприятия информации. Автор считает, что последующий процесс обучения детей следует строить, основываясь на особенностях ведущего канала репрезентативной системы. В таком случае процесс обучения будет наиболее оптимальным. Однако автор также обращает внимание читателя на развитие остальных каналов восприятия. Целью данной статьи является рассмотрение психолингвистических особенностей восприятия окружающей действительности.

**Ключевые слова:** аудиалы; визуалы; кинестетики; тип восприятия информации; психолингвистика.

This article discusses the psychological features that should be taken into account when teaching a child English. It is noted that the representative system of a person is very multifaceted. The author gives the main channels of information perception by recipients. The distribution into several categories is proposed: audials, visuals, kinesthetics and discrete. The features of these categories are described. The leading channels of information perception are highlighted. The author believes that the subsequent process of teaching children should be built based on the features of the leading channel of the representative system. In this case, the learning process will be the most optimal. However, the author also draws the reader's attention to the development of other channels of perception. The purpose of this article is to consider the psycholinguistic features of perception of the surrounding reality.

**Keywords:** audials; visuals; kinesthetics; psycholinguistics; type of information perception.

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Английский язык стал неотъемлемой частью современного мира. В связи с этим его популярность растет с каждым днем. Все больше людей желают изучать английский язык. Число педагогов тоже растет и каждый из них ставит перед собой установку найти оптимальный подход при обучении английскому языку. Для этого педагоги изучают огромное количество материалов, пробуют

новые подходы и стараются учитывать особенности каждого ребенка.

Учитывая интересы детей и особенности их восприятия, преподавателям необходимо решать целый комплекс задач:

1. Разбить реципиентов на группы согласно ведущему каналу восприятия;
2. Дать определение каждой группе;
3. Расписать особенности каждой группы;
4. Составить индивидуальную систему упражнений.

Решение этих задач позволит педагогу более успешно применять соответствующие формы и методы в обучении детей иностранным языкам.

### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

При проведении данного исследования мы обратились к различным статистическим и теоретическим материалам, а также к работам других исследователей. Материалом исследования послужили электронные библиотеки, учебные пособия отечественных и зарубежных авторов, исследователей, педагогов и лингвистов.

Основными методами исследования, используемыми в данной работе, являются анализ научной, учебно-методической литературы, описание, сравнение, синтез полученной информации, систематизация.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ**

В данной статье была рассмотрена классификация реципиентов по типу восприятия информации. Ведущий канал восприятия определяет к какой группе относится человек: - осязание и обоняние – кинестетики; зрение – визуалы; слух – аудиалы. Каждая из этих групп имеет свои отличительные черты. Педагог составляет систему упражнений для ученика с учетом его психолингвистических особенностей личности. Таким образом процесс обучения протекает наиболее эффективно. Ниже приведена таблица, в которой показано процентное соотношение представителей той или иной группы, а также особенности проведения занятий и построения упражнений.

**Таблица 1.**

**Особенности работы с представителями разных категорий.**

Наименование категории	Процентное соотношение	Особенности занятия с данной категорией детей
кинестетики	40%	Интерактивные упражнения, частая смена деятельности, динамичность, важен тактильный контакт, активное взаимодействие с учениками
аудиалы	20%	Живое общение, большое количество аудиоматериалов, эмоционально окрашенная речь
визуалы	30%	Большое количество визуальных материалов, карточки, иллюстрации, схемы, графики, картинки, текст

Несмотря на то, что при работе с ведущим каналом восприятия ребенок быстрее и легче запоминает информацию, важно строить занятие таким образом, чтоб в процессе обучения затрагивались все аспекты репрезентативной системы. В обычной жизни нам приходится пользоваться разными каналами восприятия, поэтому важно развивать всю репрезентативную систему.

**Обучение английскому языку с учетом психолингвистических особенностей детей**

Психолингвистика – современная дисциплина, возникшая на стыке психологии и лингвистики и занимающаяся изучением речи человека, ее возникновения, передачи информации и функциональности. Она изучает процессы речеобразования, а также восприятия и формирования речи в их соотносительности с системой языка.

В современной психолингвистике [6] есть разделение реципиентов по типу восприятия информации, предложенная основоположниками методов нейролингвистического программирования (НЛП) Р. Бэндлером и Д. Гриндером [2].

Согласно предложенной классификации по методу восприятия информации, люди делятся на четыре категории: аудиалы, визуалы, кинестетики и дискретны.

Аудиалам проще всего воспринимать информацию при помощи слуха. У

таких людей хорошо развит именно слуховой канал восприятия информации. Принято считать, что слух аудиалов более острый, чем слух людей, относящихся к другим категориям. Также аудиалы слышат тончайшие перепады интонации в голосе другого человека. Выявить ребенка аудиала можно по его речи. Обычно речь аудиала громкая и быстрая, а также имеет сильную эмоциональную окраску. В речи аудиала можно встретить, конструкции, связанные с органами слуха.

Педагогу, работающему с аудиалами важно уделить особое внимание своей речи. Речь педагога должна быть эмоционально окрашена. Детям аудиалам очень важно слышать эмоции педагога. Для такого ребенка эмоции собеседника рассказывает о предмете разговора больше, чем информация, которую он доносит. Аудиалу интересно работать с аудиоматериалами. У многих детей аудирование вызывает трудности, но не у аудиала. Он прекрасно воспринимает все на слух. Подражание звукам и умение различать акценты ему дается с легкостью, что не скажешь о написании слов.

У визуалов основным каналом восприятия является зрение. Такие люди видят чуть больше оттенков и им свойственно замечать то, чего не видят те, кто принадлежит к другим категориям. Обычно визуалы очень внимательны. Они могут видеть мельчайшие изменения в мимике и движениях. Расположение рук человека и его улыбка могут рассказать об этом человеке больше, чем его слова. Речь визуалов медленная и тихая. В своей речи они часто используют конструкции, связанные с органами зрения.

При работе с детьми аудиалами педагогу следует обратить внимание на иллюстрации. Они должны быть очень яркими, цепляющими и интересными. Чем больше иллюстраций, тем лучше. Визуалам запоминание написания слов дается проще, чем аудиалам, особенно если к этому слову подобрана яркая картинка. Преподносить информацию лучше всего при помощи схем, таблиц и графиков. Такие дети быстро в них ориентируются. Также следует подготавливать презентации с красочными слайдами и мультфильмами. При

работе с аудиалом важно говорить медленно, потому что такие дети обычно переводят услышанное в схемы и конспекты. Перед началом работы с ребенком визуалом, следует посоветовать ему всегда иметь тетрадь под рукой.

Следующая категория самая многочисленная. Это кинестетики. Около половины населения относится к этой группе. Отличительной чертой таких детей является подвижность. Все дети подвижны, однако кинестетики со своей гиперподвижностью выделяются на фоне других детей. Таким людям важно постоянно двигаться и что-то делать. Кинестетики не могут долго концентрироваться на одной деятельности. Монотонная деятельность не для них. Они очень часто отвлекаются. На уроках такие дети могут щелкать ручкой или качать ногой. Кинестетики познают мир через касания и действия. Им важно трогать предмет, нюхать его, пробовать на вкус. Также стоит отметить, что кинестетикам важен тактильный контакт. Отличить кинестетика очень легко – все те дети, которые подходят и обнимают учителя, относятся к данной категории. Речь кинестетика может скакать с темы на тему. В речи таких людей преобладают глаголы, в частности глаголы, обозначающие активные действия. Их речь тоже быстрая и громкая.

Самое сложное в обучении кинестетика – это удержать его внимание. Педагогу важно чередовать деятельность. Важна частая смена упражнений с более активных на менее активные. После монотонного упражнения обязательно должно быть что-то яркое и интересное. Можно проводить некоторые упражнения в виде игр. Разминка в середине урока помогает снять напряжение и отвлечься, что впоследствии увеличит уровень концентрации. Если есть возможность, педагог может провести подвижную игру на английском языке. Кинестетики любят активные игры. Так как таким детям важно все трогать, им подойдут упражнения, где надо двигать карточки, собирать пазлы, что-то двигать и т.д.

Дискретов – это самая малочисленная категория. Среди детей дискретов почти не встречается, так как людям, принадлежащим к данной группе,

свойственно воспринимать информацию при помощи логики, анализа, цифр, осмысления и обдумывания. Так как у детей эти способности мало развиты, дискретными становятся в более старшем возрасте. В речи дискретны используют конструкции имеющие отношение к мыслительной активности. Такие люди обычно очень умные и легко воспринимают любую информацию.

При индивидуальном обучении педагогу важно посмотреть на поведение и речь ребенка и проанализировать их, обратить внимание на некоторые особенности. Далее, исходя из этого, следует выстраивать систему упражнений. Для каждого ребенка важно подбирать индивидуальную систему обучения, основываясь на его личностных качествах и ведущей системе восприятия. Это позволит провести урок наиболее оптимально, так как каждой группе подходят разные упражнения. Также существует множество упражнений, подходящих сразу двум или всем категориям.

Однако построение обучения с основой лишь на развитие одного канала восприятия и работу только с ним не является оптимальным. Индивидуальная программа должна включать разноплановые упражнения, которые задействуют все органы чувств и участки мозга. При работе только с одним каналом восприятия, другие каналы восприятия не развиваются. У ребенка важно развивать все каналы восприятия, так как это улучшит репрезентативную систему в целом. Не смотря на то, что у всех людей есть канал, при помощи которого информация воспринимается лучше, в повседневной жизни обычно используются все каналы. Например, при просмотре фильма используется сразу два канала – аудиальный и визуальный. А если при обучении детей использовать видео с «Hello, how are you» или «Baby shark», то оно будет затрагивать сразу все каналы: аудиальный, так как ребенок слышит музыку и слова; визуальный, так как ребенок видит текст и анимацию; кинестетический, так как ребенок повторяет движения танцев.

Когда педагог работает с малой группой или с целым классом, сложно учитывать индивидуальные качества каждого ребенка, поэтому учитель

составляет такую систему упражнений, которая подойдет максимальному количеству учеников. Учитываются, как упражнения, отвечающие лишь за один канал, так и упражнения, отвечающие за несколько. Обычно они чередуются, чтоб обучение было более динамичным и интересным, и менее утомительным. Когда речь идет об обучающихся дошкольного возраста, обычно используется игровой подход.

### **ДИСКУССИЯ**

В данной статье были получены следующие результаты:

Существует четыре типа восприятия информации, из которых вытекают четыре категории, однако среди детей можно выделить только три. Представители каждой категории имеют свои особенности и характерные черты, поэтому при подготовке к занятию важно вычислить, к какой категории относится ученик. Исходя из этого, можно будет составить систему упражнений и игр, отвечающую особенностям данной категории. Благодаря такому подходу, ребенок лучше запомнит информацию.

Однако следует отметить, что использование упражнений, затрагивающих только один канал восприятия окружающей действительности, является малоэффективным, так как важно развивать репрезентативную систему ребенка целиком. Ведущий канал восприятия информации и так развит на достаточном уровне, в то время как другие каналы мало развиты. Именно поэтому важно подбирать разные упражнения, которые будут задействовать все каналы восприятия. В таком случае у ребенка будет хорошо развита репрезентативная система, что облегчит и улучшит его обучение.

Также стоит подчеркнуть, что при работе с детьми дошкольного возраста важно преподносить упражнения в игровой форме. Игровой подход в обучении является наиболее эффективным при работе с данным возрастом. Игра приносит пользу как для детей, так и для учителя. Существует огромное количество игр, каждую из которых можно разбить по разным категориям.



## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Подводя итоги данной работы можно сказать, что мы ответили на вопрос о решении целого комплекса задач, упомянутых во введении. Мы разбили реципиентов на четыре категории по типу восприятия информации, описали и раскрыли их отличительные черты. Также мы рассмотрели особенности работы с представителями каждой из групп. Данная манипуляция позволила лучше понять особенности личности каждого человека, а также облегчила процесс составления индивидуального плана обучения.

В заключении следует отметить, что педагогу важно понять, какой канал восприятия информации является ведущим у ребенка. Исходя из этого, составляется индивидуальная система упражнений. Для эффективного развития ребенка, важно работать с разными каналами восприятия информации, а не только с ведущим. Это позволит развить всю репрезентативную систему и поднять уровень общего развития ребенка. Важно подбирать упражнения, затрагивающие разные участки головного мозга.

## **Литература**

1. Андреева, О. Использование игровой ситуации в интегрированном подходе к обучению английскому языку на начальном этапе обучения // Студенческая наука и XXI век. — 2010. — № 7. — С. 226-229.
2. Гриндер М. Исправление школьного конвейера или НЛП в педагогике. – М.: 1995. – С. 1-243.
3. Матвеева, Г. Г., Басенко, Г. В., Ревякина, Н. П., Сахарова, Е. Е. Современная лингвистика: основные направления и актуальные проблемы: учеб. Пособие. – Ростов-на-Дону: ИП Беспмятников С.В., 2021. – 161 с.
4. Основы психолингвистики / А.А. Леонтьев – НПФ «Смысл», 1997. – (психология для студента)
5. Писаренко, В. И. Нейролингвистическое программирование и обучение иностранным языкам // Известия Южного федерального университета.

Технические науки. — 2006. С. — 149-155.

6. Проницына, О.С. Индивидуализация процесса обучения иностранному языку учетом психолингвистического типа восприятия информации студентами первых // В сборнике: Языки и культуры: функционально-коммуникативный и лингвопрагматический аспекты. сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной памяти С.Г. Стерлигова. отв. ред. Н.А. Воскресенская. — Тверь, 2019. — С. 135-140.

---

## ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

### ЗНАЧЕНИЕ ПОЛИТИЧЕСКИХ ВЗГЛЯДОВ ИБН АЛЬ-АЗРАКА ДЛЯ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ИСЛАМСКОЙ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

**МОХАМАД АЛЬ-ЮСЕФ ШИРИН**

*Аспирант, факультет гуманитарных и социальных наук, каф. истории  
философии,*

*Российский университет дружбы народов,*

*Российская Федерация, Москва,*

*Стажер-исследователь,*

*Научная лаборатория Центр исследования философии и культуры Индии*

В данной статье мы имеем дело, в частности, с периодом, непосредственно последовавшим за эпохой Ибн Халдуна — с четырнадцатым веком. Меньше, чем через столетие после смерти Ибн Халдуна на авансцену мысли вышел арабский мыслитель Ибн Аль-Азрак. Ибн аль-Азрак, в свою очередь, попытался представить собственный политический интеллектуальный проект в работе «Бадаи ас-Силк фи Табаи аль-Мулк». Это заглавие можно перевести следующим образом: «Лучший способ углубиться в природу государства». Трактат открывается обсуждением предпосылок превращения человеческого общества в общество политическое, подчиняющееся власти, — и в то же время подготавливающих почву для возникновения государства. Ибн аль-Азрак пытается рационалистически и религиозно описать этот процесс, используя коранические и доктринальные тексты.

Ибн аль-Азрак считал, что ислам должен быть целостной системой, которая включает в себя не только религиозные, но и политические и социальные аспекты. Он утверждал, что политические взгляды должны основываться на философии и религии. Один из ключевых аспектов политических взглядов Ибн аль-Азрака — это его понимание государственной власти. Он считал, что власть должна быть основана на справедливости и богобоязненности. Он также

утверждал, что государство должно быть справедливым и заботиться о благосостоянии своих граждан.

Еще одним ключевым аспектом политических взглядов Ибн аль-Азрака является его понимание общества. Он считал, что общество должно быть основано на справедливости и равенстве. Он утверждал, что все граждане должны иметь равные возможности и права.

Ибн аль-Азрак стремится через изложение своих идей о политической этике подтвердить роль человека в общественном строительстве, политических и социальных реформах и установлении справедливого общества.

Как будто он говорил о демократическом обществе, управляемом моральными политическими законами, религиозными политическими законами, инстинктом, социальными и культурными связями и экономикой одновременно. Поэтому он подчеркивал, что добродетельные нравы человека являются фактором продвижения и подготовки государства.

Он также подчеркивал важность справедливого распределения богатства. Он считал, что богатство должно быть распределено справедливо и что государство должно заботиться о бедных и нуждающихся.

В заключении можно сказать, что политические взгляды Ибн аль-Азрака оказали большое влияние на исламскую мысль. Его понимание государственной власти, общества, справедливости стали основой для развития исламской политической теории. Он считал, что ислам должен быть целостной системой, которая включает в себя религиозные, политические и социальные аспекты. Эти политические взгляды остаются актуальными и в наши дни и могут помочь в развитии современной исламской политической теории.

---

## КУЛЬТУРОЛОГИЯ

УДК 7.01

### ОСНОВЫ КИТАЙСКОЙ БЛАГОПОЖЕЛАТЕЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

*ЦАО ХЭ*

*аспирант,*

*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,*

*Россия, г. Москва*

В статье анализируются основы благопожелательной культуры Китая, структурные и семантические характеристики. Рассмотрены основные благопожелательные концепты.

**Ключевые слова:** благопожелания, иероглифы, китайская визуальная культура, символизм.

Благопожелания — важная часть любой культуры, однако в Китае эта традиция достигла без преувеличения всеохватного масштаба. Помимо актов дарения, благопожелательные формулы, воплощенные в вербальной, графической и скульптурной форме, встречаются в литературе, искусстве, в предметах быта, декоративных элементах, детских игрушках, рекламных слоганах, на обрядовом и государственном уровнях.

Символы благопожелания в Китае можно увидеть в изображениях, словах, искусстве, архитектуре и обычных предметах домашнего обихода. Благопожелания — это еще один способ передачи мыслей, значений и надежд определенной культурной группы. Символизм, представляющий удачу, процветание, долгую жизнь, счастье и богатство, является важным аспектом китайской культуры. Многие китайцы надеются увеличить удачу в своей жизни, окружив себя предметами, представляющими эти счастливые знаки [3].

Искусство благопожелательных изображений, будучи неотъемлемой частью китайской традиционной художественной культуры, вобрало в себя фольклорные, мифологические и религиозные начала, создав узнаваемый метафорический образ мышления, предопределивший национальную картину

мира и соответствующие эстетические решения композиционного характера.

Создавая образную систему на основании осмысливаемых явлений природы, окружающего мира, верований и легенд, традиционное мышление сформировало благопожелательные изображения, визуализирующие древние традиции и устремления к гармонии, миру и счастью. Многие декоративные мотивы, встречающиеся в китайской визуальной культуре, передают добрые предзнаменования или пожелания. Они представляют собой благоприятные высказывания, которые возникли в древнем Китае. Омофоны (иероглифы, произносимые как другие иероглифы) в китайском языке воспламеняли воображение художников и мастеров слова, вдохновляя творческие мотивы и композиции, применяя глубокое знание языка и символизма. Ребусы (слова, представленные символами), например, часто использовали слова, которые имели одинаковое звучание, но различались по значению и форме.

Известны три основных принципа построения благопожеланий:

- на омофоничности или схожести звучания слов;
- на графическом сходстве иероглифов (которое можно считать подвидом предыдущей категории, поскольку в древности такие иероглифы скорее всего имели одинаковое чтение);
- на символических или биологических свойствах животного или растения [2].

Рассмотрим основные символы благопожелательной культуры Китая

Иероглиф фу (福) означает благословение, удачу и удачу.

Китайское слово «летучая мышь» (фу 蝠) имеет тот же звук, что и иероглиф фу (福), и поэтому является символом благословения. Летучие мыши, изображенные вверх ногами, указывают на что благословения прибыли.

Жуйи (如意) — это церемониальный скипетр и жезл, исполняющий желания, а его иероглифы переводятся как «по вашему желанию». Сам предмет или изображение предмета создает каламбур, передавая значение «Да будут у тебя благословения, какие ты пожелаешь».

Три Изобилия (sanduo 三多) — это группа из трех фруктов — цитрона руки Будды, персика и граната — образованных из каламбуров. Цитрон представляет благословение; персиковая долгая жизнь; и у граната много сыновей.

Особое место в китайской традиции благопожеланий занимают животные и растения, что объясняется особенностью мировосприятия китайцев, которое во многом базировалось на натурфилософских концепциях, в узком смысле — на идее нерасторжимости единства человека и природы.

Овца, баран и коза имеют одно и то же имя, ян (羊). Это слово является омофоном с ян (陽), что означает как солнце, так и положительную силу или энергию, что выражается во фразе «инь и ян». Изображения овцы, барана и козла имеют несколько благоприятных ассоциаций, включая благословение на Новый год.

Символом счастья является хі (喜), и два из них, расположенные рядом, образуют иероглиф «двойного счастья» (囍), распространенный символ на свадьбах. Лотос, каламбур для гармонии и союза, передает «Пусть у вас будет гармоничный брак и семья». Изображения мальчиков, играющих с лотосами, говорят: «Пусть ваши потомки живут в гармонии и мире»[4].

Считается, что утки-мандаринки спариваются на всю жизнь. Изображенные с лотосом, они говорят: «Пусть вы будете влюблены друг в друга навсегда». Сорока (хиче 喜鵲), делящая первый иероглиф со словом «счастье» (хі 喜), предвещает благословения и хорошие весенние новости. Сороки на цветках сливы, что переводится как хі shang mei shao, являются омофоном поговорки «Счастье до бровей».

Журавль является символом долголетия, потому что он живет долго, а его белые перья символизируют старость. Он также представляет высокое воинское звание. Во времена династии Цин (1644–1911) изображение журавля украшало значки высокопоставленных чиновников. По этой причине журавль считается «птицей первого ранга» (и пинь няо 一品鳥). Летящие журавли символизируют

желание или надежду стать высокопоставленным чиновником.

Дракон (длинное 龍) является очень древним символом в китайской культуре и занимает первое место среди мифических зверей. Изображение дракона и другого мифического существа, феникса, символизирует императора и императрицу, а также семейное счастье.

Слон (xiang 象) звучит как китайское слово, означающее «удача» (xiang 祥), а также «знак» (xiang 象). Изображение мальчика, едущего на слоне (qixiang 騎象), является символом «благоприятного» (jixiang 吉祥). Изображенный слон, несущий вазу (пин 瓶), символизирует «совершенный мир во вселенной» (тайпин юсян 太平有象). В буддийской художественной традиции Шакьямуни, Исторический Будда, иногда изображается верхом на слоне [1].

Рыба (yu 魚) символизирует семейное счастье, так как часто плавает парами. В китайском языке слово «рыба» звучит как китайское слово «изобилие» (юй 餘), что делает рыбу одним из распространенных символов богатства и процветания.

Краб (se 蟹) звучит как китайское слово «гармония» (se 諧). Слово, обозначающее твердый панцирь краба (цзя 甲), также означает «первый». Таким образом, краб является символом сдачи экзамена на государственную службу и общего достижения.

Можно сделать вывод, что благопожелательные изображения укоренены в национальной культуре Китая и определены изначально древними нормами общества, основанными на суевериях, неаристократических верованиях и почитании природы. Сущность таких изображений основана на изустной традиции, принятой в рамках исторически ранних вероисповедных групп, символах и цветовых кодах.



**Список литературы**

1. Агапкина Т. А. Благопожелание: ритуал и текст // Славянский и балканский фольклор: Верования. Текст. Ритуал. — М.: Наука, 1994. С. 84–111
  2. Матвеева, А. Р. Структура и семантика китайских благопожеланий в лингвокультурном аспекте / А. Р. Матвеева // Наука, образование, молодежь: горизонты развития: Материалы II Национальной научно-практической конференции, Керчь, 19 марта 2022 года / Редакционная коллегия: Е.П. Масюткин [и др.]. – Керчь: ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», 2022. – С. 180-186.
  3. Сомкина Н.А. Китайская традиция благопожеланий: символика животных и растений // Вестник СПбГУ. Востоковедение. Африканистика. 2009. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kitayskaya-traditsiya-blagopozhelaniy-simvolika-zhivotnyh-i-rasteniy> (дата обращения: 27.04.2023).
  4. Тихонова, А. В. Лингвокультурологические особенности «благопожелания» и «祝愿»: сопоставительный аспект / А. В. Тихонова, О. В. Чибисова // Лингвокультурология. – 2018. – № 12. – С. 216-229.
-

## ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

### ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СУЛЬФАТА АММОНИЯ ПРИ ВЫДЕЛЕНИИ ФИКОЦИАНИНА ИЗ *SPIRULINA* *PLATENSIS*

**КЕДИК С.А.**

*заведующий кафедрой биотехнологии и промышленной фармации,  
д-р технич. наук, профессор,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»,  
Россия, г. Москва*

**ПАНОВ А.В.**

*доцент кафедры биотехнологии и промышленной фармации,  
канд. хим. наук, доцент,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»,  
Россия, г. Москва*

**ШАБАНОВ К.А.**

*аспирант,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»,  
Россия, г. Москва*

В работе описан процесс экстракции и очистки светопоглощающего пигмента спирулины фикоцианина, обладающего антиоксидантной активностью, противовоспалительными и противовирусными эффектами, антиканцерогенными свойствами. Приведена оценка различных концентраций соли сульфата аммония, используемой для первичной очистки экстракта и выделения целевого пигмента.

**Ключевые слова:** экстракция, спирулина, фикоцианин, фикобилипротеины.

После разрушения клеточных стенок спирулины посредством замораживания с последующим оттаиванием и термического извлечения фикоцианина по методике [3] был получен сырой экстракт.

Далее проводилась первичная очистка продукта. При добавлении сульфата аммония осаждались и удалялись из экстракта балластные белки [2]. Сравнивались эффекты высаливания при различных концентрациях соли – 10%

(масса/объем) и 20% (масса/объем). Было установлено, что добавление 10% сульфата аммония предпочтительнее для избавления экстракта от примесей, поскольку при добавлении 20% осадок приобретал синий оттенок, свидетельствующий о соосаждении целевого белка.

Второй этап осаждения предполагает увеличение концентрации соли для получения в осадке фикоцианина [2]. Нами были оценены концентрации 30%, 40% и 50% (масса/объем). Результаты эксперимента показали, что при добавлении 40% соли (масса/объем) из экстракта осаждается весь фикоцианин, и дальнейшее увеличение концентрации соли не требуется.

Осадок извлекался и сушился лиофильно. Чистота конечного продукта определялась на спектрофотометре сравнением пиков поглощения при 620 нм и 280 нм, как указано в [1].

### **Список литературы**

1. Y. Wang, K.-X. Qian, Q. Dong. The study for isolation and purification of phycocyanin with high purity and its spectral characteristics // *Progress in Biochemistry and Biophysics*. — 1999. — vol. 26. — pp. 457–460.
  2. Ефимов А. А., Голованец В. А., Ефимова М. В. Процессы очистки в технологии пищевого красителя фикоцианина из синезеленых водорослей / Ефимов А. А., Голованец В. А., Ефимова М. В. // *Вестник Камчатского ГТУ*. — 2007. — № 6.
  3. Ефимов, А. А. Технология получения фикоцианина из термофильных синезеленых водорослей как пищевой добавки / А. А. Ефимов // *Известия вузов. Пищевая технология*. — 2007. — № 5-6.
-

## ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК:551.465.6

### К ПРОБЛЕМЕ СОХРАНЕНИЯ ВОДОЕМОВ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ

**ЧЕМБАРISOV Э.И.**

*Доктор географических наук, профессор,  
Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем,  
г. Ташкент, Узбекистан*

**БАЛЛИЕВ А.И.**

*Докторант (PhD),  
Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем,  
г. Ташкент, Узбекистан*

В статье приведены результаты анализа изменения среднегодовой величины минерализации в некоторых водоемах Южного Приаралья и отмечены сферы их использования.

**Ключевые слова:** Южное Приаралье, водоемы, минерализация, химический состав.

**Введение.** Высыхание Аральского моря в настоящее время вызывает комплекс негативных процессов в регионе южного Приаралья: Изменение экосистемы самого моря, усиление континентальности климата, опустынивание и деградацию пастбищ и орошаемых земель, загрязнение и истощение имеющихся водных ресурсов.

Анализ существующих материалов показал, что при этом сильно изменились лимнические экосистемы (озера и различные водоемы) из-за не поступления в них речной воды в отдельные годы, в некоторых водоемах изменился их источник питания: часто вместо поступления речного стока р. Амударьи, в них стали попадать коллекторно-дренажные стоки орошаемых территорий. В связи с этим возникла необходимость изучения не только гидрологических, но и гидрохимических характеристик различных водоемов отмеченного региона [1-5].

**Содержание исследований.** Одним из первых, кто подробно изучил гидрохимическое состояние водоемов Каракалпакии в условиях водохозяйственных мероприятий в бассейне р. Амударьи был Д.Е.Ешимбаев (1975). Рассматривая гидрохимический режим нижнего течения Амударьи и ее дельтовых протоков, он приводит многолетние и сезонные данные Амударьинской воды у створа Нукус за 1964-1966 гг. по минерализации и главных ионам, биогенным веществам и окисляемости воды, растворенным газам и рН, а также гидрохимические характеристики но более пятнадцати озерам при этом он разделил все изучаемые озера на четыре группы: пойменные, внутридельтовые, сбросные и приморские, Пойменные внутридельтовые и приморские озера питались речной водой, а сбросные озера, в основном, сбросными коллекторно-дренажными водами, поступающими из оросительных систем [2].

Ч.А.Абдировым, Л.Г.Константиновой и др. (1996) было подробно изучено качество поверхностных вод низовьев Амударьи в условиях антропогенного преобразования пресноводного стока. Авторы отмечают, что масштабная деятельность человека в бассейне Аральского моря привела к существенной трансформации всей природной среды и изменению гидрологического режима водных ресурсов в низовье Амударьи, а также деградации наземных и водных экосистем [3].

С.М.Мамбетуллаева и Л.А.Бахиева (2015) описывая современное состояние природной среды Южного Приаралья и основные меры ее улучшения отмечают, что в последние годы в дельте р. Амударьи произошли огромные негативные изменения. От общей площади дельтовых озер 300,0 тыс. га осталось 50-60 тыс.га. Интенсивный процесс осушки Аральского моря начался с территории заливов Жалтырбас и Аджибай, которые были полностью осушены в 1967-68 гг. Деградация залива была приостановлена благодаря подводу дополнительно к стоку Казахдарьи в начале 1980 -х годов коллекторно-дренажных вод КС-1 и КС-3. В 1997 г. с началом реализации комплекса

мероприятий по восстановлению нарушенных экосистем Южного Приаралья в соответствии с «Программой конкретных действий по улучшению экологической и социальной обстановки в бассейне Аральского моря (ПБАМ-1) и продолжением ПБАМ-2 было осуществлено строительство сооружения по регулированию гидрорежима залива Жалтырбас [4].

В 2002 г. в рамках второй программы (ПБАМ-2) на основании поручения Кабинета Министров Республики Узбекистан от 10.04.2002 года № 03/105-406 был начат один из крупнейших проектов в Узбекистане по созданию малых локальных водоемов в дельте Амударьи. В рамках 1-вой фазы проекта было обеспечено строительство основных объектов по Междуреченскому, Муйнакскому, Рыбачьему водохранилищам и водохранилищу Жалтырбас.

В августе 2019 года Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев посетил Республику Каракалпакстан. По прибытии в Муйнакский район Президент ознакомился с проводимой работой по созданию малых водоемов в дельте р. Амударьи.

Согласно С.Е.Курбанбаеву (2018) по характеру водообеспеченности и качеству используемой воды территорию дельты р. Амударьи можно разделить на три зоны:

1. Приамударьинская зона-это приморские внутريدельтовые озера, питающиеся из реки, основными водоемами являются Междуреченское водохранилище, Рыбачий и Муйнакский заливы, озеро Макпалколь.

2. Левобережная зона - это система озер Судочье, Каратерен, Машанкуль и др., которые питаются коллекторной водой.

3. Правобережная зона - это озера Жалтырбас, Каратерен (восточное), которые питаются смешанной водой [5].

Учитывая актуальность проблемы нами был проведен анализ внутригодовой и многолетней динамики величины минерализации и химического состава воды в некоторых водоемах республики по данным за 2012-2015 гг., который позволил сделать вывод об их использовании (таблица).

В озере Акчакуль среднегодовые величины минерализации за прошедшие годы изменялись от 2,94 до 3,32 г/л, наибольшее изменение минерализации наблюдалось в 2012 г. от 1,60(октябрь) до 4,05 г/л (февраль). Преобладающий химический состав сульфатно-хлоридные-магниевые-натриевый (СХ-МН).

В озере Каратерень среднегодовые величины минерализации изменялись от 2,61 до 3,23 г/л, наибольшее изменение минерализации внутри года наблюдалось в 2014 г. от 1,56 (июль) до 5,55 г/л (декабрь). Преобладающей химический состав сульфатно-хлоридные-магниевые-натриевый (СХ-МН).

В озере Дауыткуль среднегодовые величины минерализации изменялись от 1,96 до 2,86 г/л, наибольшее изменение минерализации внутри года наблюдалось в 2013 г. от 2,28 (ноябрь) до 3,55 г/л (март). Преобладающий химический состав хлоридно-сульфатный- -магниевые-натриевый (ХС-МН).

В Междуреченском водохранилище среднегодовые величины минерализации изменялись от 2,26 до 3,09 г/л, наибольшее изменение минерализации внутри года наблюдалось в 2012 г. от 2,46 (декабрь) до 4,47 г/л (июнь). Преобладающий химический состав сульфатно-хлоридные-магниевые-натриевый (СХ-МН).

В озере Жалтырбас среднегодовые величины минерализации изменялись от 2,00 до 2,91 г/л, наибольшее изменение минерализации внутри года наблюдалось в 2014 г. от 1,83(июль) до 4,79 г/л (октябрь). Преобладающий химический состав хлоридно-сульфатный- -магниевые-натриевый (ХС-МН) (Таблица 1).

Согласно существующим нормативам и разработанным рекомендациям воду во всех отмеченных водоемах можно использовать для орошения различных сельскохозяйственных культур, разведения разнообразных видов рыб, а также в качестве зоны отдыха и туристического объекта.

**Таблица 1**

**Среднегодовое внутригодовое изменение минерализации в некоторых водоемах  
Южного Приаралья**

Водоем	Годы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ср.год
<b>Акчакуль</b>	2012	2,21	4,05	3,20	3,61	2,67	3,08	3,05	2,07	2,39	1,60	2,87	3,05	2,82
	2013	-	2,20	2,68	3,29	3,57	3,77	3,14	3,66	2,86	4,23	2,53	4,64	3,32
	2014	2,95	3,31	1,84	3,64	3,33	3,82	2,92	2,92	2,99	1,19	3,74	3,02	2,94
	2015	2,80	2,99	3,66	3,60	3,61	2,33	2,88	2,63	2,63	3,04	2,90	3,16	3,02
<b>Судочье</b>	2012	2,54	4,80	3,36	4,03	4,22	3,05	2,46	1,66	1,60	1,27	1,26	1,47	2,64
	2013	1,86	1,90	2,75	3,66	3,54	3,75	4,06	2,68	2,13	2,06	1,53	1,64	2,63
	2014	3,40	4,92	5,04	4,28	4,79	4,30	2,37	2,37	2,28	2,30	1,74	4,88	3,55
	2015	3,89	2,37	2,33	3,52	3,95	3,86	3,19	2,71	1,61	2,25	1,91	2,84	2,87
<b>Каратерень</b>	2012	2,10	3,60	2,94	3,11	3,31	2,81	2,06	2,42	2,44	2,78	1,95	1,79	2,61
	2013	1,86	1,64	2,30	2,41	3,32	4,17	3,77	2,23	2,28	2,20	2,78	2,76	2,64
	2014	3,89	4,45	2,34	2,51	3,64	3,15	1,56	1,56	2,34	3,53	3,71	5,55	3,23
	2015	2,46	2,91	2,99	2,98	2,97	2,57	2,54	3,04	2,07	2,82	2,12	2,22	2,64
<b>Дауыткуль</b>	2012	-	-	2,57	2,48	2,92	3,08	1,31	2,17	2,66	3,06	2,08	1,87	2,23
	2013	2,99	2,33	3,55	3,16	3,36	3,09	3,27	2,42	-	2,39	2,28	2,58	2,86
	2014	2,64	2,47	2,35	3,00	1,80	1,28	2,43	2,69	2,73	-	2,20	2,16	2,34
	2015	1,75	2,40	1,91	1,95	1,77	2,08	2,74	2,38	1,72	-	1,48	1,40	1,96
<b>Междуречье</b>	2012	3,32	3,21	2,53	2,98	3,16	4,47	3,26	2,78	2,31	2,56	4,11	2,46	3,09
	2013	2,11	2,61	2,62	2,65	2,19	3,79	2,73	3,05	3,29	2,89	2,80	2,46	2,77
	2014	1,98	1,96	2,98	2,74	2,18	3,01	2,69	2,69	2,35	3,27	2,65	2,80	2,61
	2015	2,77	2,47	1,94	2,55	2,84	2,67	2,36	1,66	1,58	2,04	1,61	2,61	2,26
<b>Жалтырбас</b>	2012	1,563	2,43	2,14	2,46	2,17	2,15	1,65	1,76	1,94	2,08	1,99	1,69	2,00
	2013	1,63	2,17	2,37	2,96	3,15	4,10	2,28	2,15	1,64	1,89	1,86	3,92	2,53
	2014	2,41	2,49	2,85	3,32	3,84	2,86	1,83	1,83	2,36	4,79	3,49	2,89	2,91
	2015	2,17	2,37	2,64	2,88	2,24	2,26	2,02	1,71	1,73	1,85	1,62	2,04	2,13

**Список литературы**

1. Чембарисов Э.И, Бахритдинов Б.А Гидрохимия речных и дренажных вод средней Азии. Ташкент: «Уктивчи», 1989. -231с.
2. Ешимбаев Д. Гидрохимическое состояние водоемов Каракалпакии в условиях водохозяйственных мероприятий в бассейне Амударьи. Ташкент : «Фан», 1975 -87 с.



3. Абдиров Ч.А., Константинова Л.Г., Курбанбаев Е.К., Константинова Г.Г. Качество поверхностных вод низовьев Амударьи в условиях антропогенного преобразования пресноводного стока. Ташкент: «Фан», 1996.-111 с.

4. Мамбетуллаева С.М., Бахиева Л.А. Современное состояние природной среды Южного Приаралья и основные меры ее улучшения // В мат. Респуб. Научно-практич. конференции «IV-рациональное использование природных ресурсов Южного Приаралья» . Нукус : ККГУ, 2015, с.124-217.

5. Курбанбаев С.Е Совершенствование методов эффективного управления водными ресурсами в дельте реки Амударьи// автор. диссер доктора философии (PhD) по технич. наукам. Ташкент: ТИИИМСХ, 2018, -44 с.

---

*Научное издание*

# **РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА**

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ ПО МАТЕРИАЛАМ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

30 апреля 2023 г.

ISBN 978-5-6049844-1-3



Подписано в печать 05.05.2023. Формат 60x84/16.

Гарнитура Times New Roman.

Печ. л. 11,74 Тираж 150 экз. Заказ № 05-2023