



# **СИСТЕМНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ – ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ**

**Сборник статей  
Международной научно-практической конференции  
07 мая 2023 г.**

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89  
ББК 94.3 + 72.4: 72.5  
С 409

С 409

**СИСТЕМНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ – ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ:** сборник статей Международной научно-практической конференции (07 мая 2023 г, г. Челябинск). - Уфа: OMEGA SCIENCE, 2023. – 200 с.

ISBN 978-5-907712-21-8

**Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно-практической конференции «СИСТЕМНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ – ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ», состоявшейся 07 мая 2023 г. в г. Челябинск. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований**

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку). **Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.** Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

**При перепечатке материалов сборника статей Международной научно-практической конференции ссылка на сборник статей обязательна.**

**Полнотекстовая электронная версия сборника размещена в свободном доступе на сайте <https://os-russia.com>**

Сборник статей постатейно размещён в научной электронной библиотеке eLibrary.ru по договору № 981 - 04 / 2014К от 28 апреля 2014г.

ISBN 978-5-907712-21-8  
УДК 00(082) + 001.18 + 001.89  
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

**Ответственный редактор:**  
Сукиасян Асатур Альбертович, к.э.н.

**В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:**

- |   |  |
|---|--|
| Абидова Гулмира Шухратовна, д.т.н             | Курманова Лилия Рашидовна, д.э.н.                    |
| Авазов Сардоржон Эркин угли, д. с. - х.н      | Ларионов Максим Викторович, д.б.н.                   |
| Агафонов Юрий Алексеевич, д.м.н.              | Кондрашихин Андрей Борисович, д.э.н.                 |
| Алейникова Елена Владимировна, д. гос. упр.   | Конопашкова Ольга Михайловна, д.м.н.                 |
| Алиев Закир Гусейн оглы, д. фил. агр.н.       | Мальшкينا Елена Владимировна, к.и.н.                 |
| Бабаян Анжела Владиславовна, д.пед.н.         | Маркова Надежда Григорьевна, д.п.н.                  |
| Баишева Зилия Вагизовна, д.фил.н.             | Мещерякова Алла Брониславовна, к.э.н.                |
| Байгузина Люза Закиевна, к.э.н.               | Мухамедеева Зинфира Фанисовна, к.с.н.                |
| Булатова Айсылу Ильдаровна, к.соц.н.          | Мухамедова Гулчехра Рихсибаевна, к.п.н.              |
| Бурак Леонид Чеславович, к.т.н.               | Набиев Тухтамурод Сахобович, д.т.н.                  |
| Ванесян Ашот Саркисович, д.м.н.               | Нурдавлятова Эльвира Фанизовна, к.э.н.               |
| Васильев Федор Петрович, д.ю.н., член РАЮН    | Песков Аркадий Евгеньевич, к.полит.н.                |
| Вельчинская Елена Васильевна, д.фарм.н.       | Половения Сергей Иванович, к.т.н.                    |
| Виневская Анна Вячеславовна, к.п.н.           | Пономарева Лариса Николаевна, к.э.н.                 |
| Габрусь Андрей Александрович, к.э.н.          | Почивалов Александр Владимирович, д.м.н.             |
| Галимова Гузалия Абикадировна, к.э.н.         | Прошин Иван Александрович, д.т.н.                    |
| Гетманская Елена Валентиновна, д.п.н.         | Саттарова Рано Кадьровна, к.б.н.                     |
| Гимранова Гузель Хамидулловна, к.э.н.         | Сафина Зилия Забировна, к.э.н.                       |
| Григорьев Михаил Федосеевич, к.сх.н.          | Симонович Надежда Николаевна, к.псих.н.              |
| Грузинская Екатерина Игоревна, к.ю.н.         | Симонович Николай Евгеньевич, д.псих.н., ак. РАЕН    |
| Гулиев Игбал Адилевич, к.э.н.                 | Сирик Марина Сергеевна, к.ю.н.                       |
| Датий Алексей Васильевич, д.м.н.              | Смирнов Павел Геннадьевич, к.п.н.                    |
| Долгов Дмитрий Иванович, к.э.н.               | Старцев Андрей Васильевич, д.т.н.                    |
| Дусматов Абдурахим Дусматович, к.т.н.         | Танаева Замфира Рафисовна, д.пед.н.                  |
| Ежкова Нина Сергеевна, д.п.н.                 | Терзиев Венелин Кръстев, д.э.н., д.вост.н., член РАЕ |
| Екшикеев Тагер Кадырович, к.э.н.              | Умаров Бехзод Тургунпулатович, д.т.н.                |
| Елхиева Марина Константиновна, к.п.н.         | Хайров Расим Золимхон угли, д.фил.пед.н.             |
| Ефременко Евгений Сергеевич, к.м.н.           | Хамзаев Иномжон Хамзаевич, к.т.н.                    |
| Закиров Мунавир Закиевич, к.т.н.              | Хасанов Сайдинаби Сайдивалиевич, д.сх.н.             |
| Зарипов Хусан Баходирович, PhD                | Чернышев Андрей Валентинович, д.э.н.                 |
| Иванова Нионила Ивановна, д.сх.н.             | Чиладзе Георгий Бидзинович, д.э.н., д.ю.н., член РАЕ |
| Калужина Светлана Анатольевна, д.х.н.         | Шилкина Елена Леонидовна, д.с.н.                     |
| Касимова Дилара Фаритовна, к.э.н.             | Шкирмонтов Александр Прокопьевич, д.т.н.             |
| Киракосян Сусана Арсеновна, к.ю.н.            | Шляхов Станислав Михайлович, д.ф. - м.н.             |
| Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, д.вет.н.    | Шошин Сергей Владимирович, к.ю.н.                    |
| Кленина Елена Анатольевна, к.ф.н.             | Юсупов Рахимьян Галимьянович, д.и.н.                 |
| Козлов Юрий Павлович, д.б.н., засл. эколог РФ | Яковичина Татьяна Федоровна, д.т.н.                  |
| Куликова Татьяна Ивановна, к.псих.н.          | Янгиров Азат Вазирович, д.э.н.                       |
| Курбанаева Лилия Хамматовна, к.э.н.           | Яруллин Рауль Рафаэллович, д.э.н., член - корр. РАЕ  |



ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
НАУКИ

**ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРЕМЫ ХОЛЛА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ****Аннотация**

На самом деле графы имеют широкое распространение в повседневной жизни. Без них реализация многих привычных вещей была бы сложна, а может даже невозможна. Проводя исследование, удалось доказать это и автоматизировать на примере практического применения теоремы Холла.

**Ключевые слова**

Графы, теорема Холла, двудольный граф, теорема Форда - Фалкерсона, метод математической индукции, автоматизация процесса

В современном мире каждый человек что - то слышал про «граф». Но не все могут представить, как обширно его применение во всех областях жизнедеятельности. Теорема Холла, рассматриваемая в данной статье, также нашла своё отражение в различных сферах деятельности. При изучении наибольший интерес вызвала профессиональная сфера, где применение графов неочевидно, а также возможность алгоритмизации и автоматизации теоремы.

Граф — совокупность точек и линий, проведенных между точками [1]. Неориентированный граф  $G$  – упорядоченная пара  $G:=(V,E)$ , где  $V$  – непустое множество вершин или узлов,  $E$  – множество пар неупорядоченных вершин (рёбра) [2]. Двудольный граф — это граф, множество вершин которого можно разбить на две части: каждое ребро графа соединяет какую - то вершину из одной части с какой - то вершиной другой части, то есть не существует рёбер между вершинами одной и той же части [4].

Непосредственное отношение к теории графов и её практическому применению имеет теорема Филиппа Холла, более известная как «Теорема о свадьбах». Официальная формулировка: Необходимое и достаточное условие состоит в том, чтобы любое множество из  $k$  объектов одного множества в совокупности «предпочитает» по меньшей мере  $k$  объектов из другого множества,  $1 \leq k \leq n$ . Доказательство можно проводить двумя методами: метод математической индукции, с помощью теоремы Форда - Фалкерсона. Рассмотрим второй вариант. Теорема Форда - Фалкерсона: мощность максимального потока сети равна минимальной пропускной способности её разрезов. Следовательно, максимальный поток равен количеству вершин, входящих в первую долю. Это означает выполнение условия теоремы [3].

С помощью разреза каждая доля двудольного графа была разделена на 2 части (рис 1.). Известно, что в первой доле содержалось  $n$  вершин. Пусть в части доли, относящейся к

стороне разреза  $S$ , содержится  $k$  вершин ( $k < n$ ). Тогда в части, относящейся к стороне разреза  $T$ ,  $n - k$  вершин (рис 2).

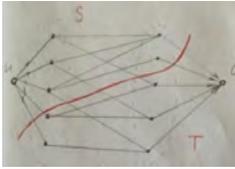


Рисунок 1. Пример разреза ( $S$ ,  $T$ ), где  $I$  - источник,  $C$  - сток

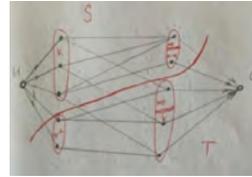


Рисунок 2. Определение пропускной способности разреза

Исходя из условия теоремы Холла, во второй доле, относящейся к стороне разреза  $T$ , не меньше  $k$  вершин. В части, относящейся к стороне разреза  $S$ , не меньше  $n - k$  вершин. Следовательно, суммарная пропускная способность разреза будет не меньше  $n$ .

В профессиональной сфере теорема Холла нашла широкое применение. Подробнее рассмотрим примеры:

1. приём сотрудников на работу в организацию. Важная часть – резюме. Работодателю необходимо отсортировать и просмотреть в зависимости от направленности и желания потенциального сотрудника каждое из резюме;
2. распределение отпусков среди сотрудников отдела в организации при условии сохранения работоспособности компании;
3. атака на компьютерные системы. Каждый хакер должен иметь компетенции в конкретной области предметной деятельности.

Для каждой из задач рассмотрим возможные ситуации и исходы.

1. Неблагоприятный исход (рис 3.). Для всяких  $m < n$ :

- кто - то из желающих трудоустроиться останется без работы;
- кто - то из желающих уйти в отпуск в данный промежуток не получит эту возможность;
- область воздействия останется нетронутой.

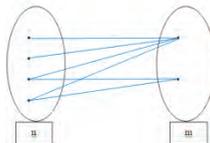


Рисунок 3. Реализация ситуации 1

2. Возможна ситуация  $m = n$ , но теорема Холла всё равно не выполнится (рис 4.):

- несколько выберут одинаковую должность, хотя бы 1 человек не выберет ничего;
- несколько выберут один и тот же период, хотя бы 1 из периодов не будет выбран совсем;
- несколько хакеров будут заниматься одной областью, хотя бы 1 не будет заниматься ничем.

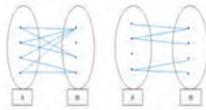


Рисунок 4. Реализация ситуации 2

3. Рассмотрим относительно благоприятную ситуацию, когда  $m > n$  (рис 5.):

- хотя бы одна должность остаётся свободной;
- хотя бы 1 из периодов будет не выбран;
- хотя бы 1 хакер будет без работы.

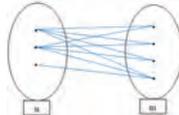


Рисунок 5. Реализация ситуации 3

4. Рассмотрим благоприятный исход, когда  $n = m$  и теорема выполняется (рис 6.):

- каждый потенциальный сотрудник получит желаемую должность;
- каждый сотрудник сможет уйти в отпуск;
- каждая область воздействия будет занята определённым хакером.

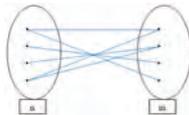


Рисунок 6. Реализация ситуации 4

В рассмотренных примерах  $n$  – это количество человек,  $m$  – это количество должностей / месяцев для отпуска / областей воздействия.

Все рассмотренные ситуации алгоритмизированы в общую блок-схему для примера №1 (рис 7.). Таким образом, помимо очевидных областей применения выяснено, что двудольные графы применяются в трудовой сфере.

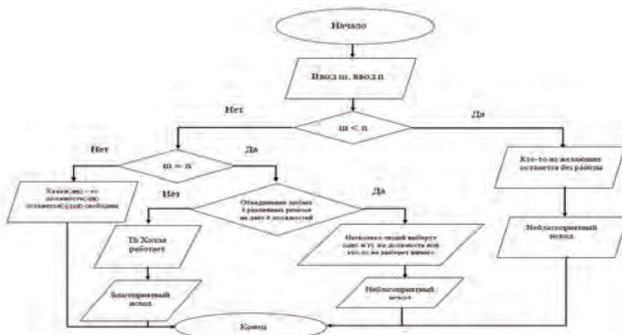


Рисунок 7. Алгоритмизация теоремы Холла (пример 1)

На рисунках 8, 9 приведены результаты работы программы в различных ситуациях (корректная и некорректная). При невнимательности или невозможности подобрать наилучший вариант решения задачи, программа не выдаёт итогового распределения, что уберегает пользователя от ошибки.

```
Список предпочтений:  
Сидоров: программист системный администратор  
Золотов: безопасник  
Лазарев: программист безопасник  
Сформированный результат:  
Золотов: безопасник  
Лазарев: программист  
Сидоров: системный администратор
```

Рисунок 8.

Результат выполнения программы  
(корректные данные)

```
Список предпочтений:  
Сидоров: безопасник  
Желунов: текстовик  
Хоркин: текстовик безопасник  
Некорректно введены предпочтения. Распределение невозможно!
```

Рисунок 9.

Результат выполнения программы  
(некорректные данные)

Особое внимание в работе было уделено теореме Холла, её алгоритмизации и автоматизации, что позволяет упростить пользователю работу, сократить временные затраты. Её реализация возможна на различных языках программирования. Для автоматизации теоремы Холла подходит язык программирования Python. Созданная программа может применяться в различных областях деятельности, выполняя ряд задач вместо человека, что способствует повышению производительности и сокращению затрат человеческих ресурсов на задачи распределения.

#### Список использованной литературы:

1. Акимов О.Е. Дискретная математика. Логика, группы, графы. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2011 – 352с.
2. Березина Л. Ю. Графы и их применение: пособие для учителей. - М.: Просвещение, 1979. - 143 с.
3. Гуровиц В. М. Графы. – М.: МЦНМО, 2008 – 32 с.
4. Свами М., Тхуласираман К. Графы, сети и алгоритмы - М.: Мир, 1984 - 454 с.

© Иванова Т.А., 2023



ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Юманова Л.А.**

Студент 3 курса химико - фармацевтического факультета

**Шабалкина Т.Ю.**

Студент 3 курса химико - фармацевтического факультета

**Сазанова А.А.**

канд. хим. Наук ЧГУ

г. Чебоксары, РФ

**Шемарина К.Е.**

Студент 3 курса химико - фармацевтического факультета

**Научный руководитель: Насакин О.Е.**

докт. хим. наук, ЧГУ

г. Чебоксары, РФ

## **ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОЛИЭФИРНОГО ПЛАСТИФИКАТОРА НА СВОЙСТВА ЭПОКСИДНОГО КОМПОЗИТА**

### **Аннотация**

В статье представлены результаты исследований влияние полиэфирного пластификатора на свойства эпоксидного компонента. При введение данного пластификатора в эпоксидную смолу отмечается изменение свойств, в частности придание пластичности готовому изделию.

### **Ключевые слова**

Эпоксидная смола, полиэфирная смола, ЭД - 20, ПЭПА, пластификатор.

**Yumanova L.A.**

3rd year student of the Faculty of Chemistry and Pharmacy

**Shabalkina T.Yu.**

3rd year student of the Faculty of Chemistry and Pharmacy

**Sazonova A.A.**

Candidate of Chemical Sciences, CHSU

Cheboksary, RF

**Shemarina K.E.**

3rd year student of the Faculty of Chemistry and Pharmacy

**Scientific adviser: Nasakin O.E.**

Doctor of Chemical Sciences, CHSU

Cheboksary, RF

## **STUDY OF THE EFFECT OF POLYESTER PLASTICIZER ON THE PROPERTIES OF EPOXY COMPOSITE**

### **Abstract**

The article presents the results of research on the effect of polyester plasticizer on the properties of the epoxy component. When introducing this plasticizer into the epoxy resin, a change in properties is noted, in particular, giving plasticity to the finished product.

### **Keywords**

Epoxy resin, Polyester resin, ED - 20, PEPA, plasticizer

Наибольшее практическое и широкое применение нашли эпоксидные смолы – полученные поликонденсацией эпихлоргидрина с бисфенолом А. Часто выбор падает на марку эпоксидной смолы ЭД - 20, где 20 означает процентное содержание эпоксидной группы, за счет их высоких физико - механических показателей, хорошей адгезии с различными материалами, малой усадки при отверждении. Их область применения может ограничиваться такими недостатками как, дороговизна и хрупкость готовых изделий.

Эпоксидные смолы, часто модифицируют различными добавками. Введение полиэфирной смолы в качестве пластификатора, расширяет область применения такого композита. Полиэфирная смола повышает эластичность и ударную прочность, снижает вязкость, улучшает морозостойкость эпоксидных композиций, но одновременно с этим снижает теплостойкость, адгезионные свойства, влагостойкость, а главное диэлектрические свойства [1, с. 3].

Целью проделанной работы являлось изучение влияния соотношения эпоксидной смолы и полиэфирной смолы на физико - механические показатели. Для получения составов в стеклянной ёмкости взвешивали определенное количество эпоксидного связующего, полиэфирной смолы и отвердителя полиэтиленполиамина, перемешивали в течение 5 минут, должна получиться однородная масса. Затем полученный компаунд заливали в стандартные силиконовые формы и образцы отверждались при комнатной температуре в течение 24 часов. Физико - механические показатели полученного полимера определяли по стандартными методикам (см. табл. 1).

Таблица 1. Физико - механические показатели полимеров с полиэфирной смолой.

№ опыта	ЭД - 20, гр	Полиэфирная смола, гр	ПЭПА, гр	Предел прочности при изгибе, МПа	Предел прочности при разрыве, МПа	Относительное удлинение, %
Стандарт	100	-	10	43,8	21,28	<1
1	81,818	10	8,182	35,70	27,23	10
2	77,273	15	7,723	17,78	15,16	20
3	72,73	20	7,27	24,00	12,37	23
4	68,18	25	6,82	3,28	12,83	25
5	59,09	35	5,909	0,53	0,79	26

Как видно из таблицы 1 с увеличением содержания полиэфирной смолы в компаунде основные физико - механические показатели снижаются, но можно заметить рост относительного удлинения, который характеризует способность изделий сохранять свои прочностные свойства при деформации. То есть, включение в состав эпоксидного композита полиэфирной смолы позволило придать пластичность полученным образцам.

#### Список использованной литературы:

1. Воробьев А. Эпоксидные смолы // Компоненты и технологии - 2003 - №8  
© Юманова Л.А., Шабалкина Т.Ю., Сазанова А.А., Шемарина К.Е., 2023



ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ИТ) И ИХ РОЛЬ В ОБЩЕСТВЕ

Аннотация: Информационные технологии (ИТ) - это сфера, связанная с использованием компьютерных систем, программного обеспечения и сетей для обработки, хранения, передачи, получения и использования информации. Она охватывает широкий спектр технологий, включая Интернет, социальные сети, мобильные устройства, облачные вычисления, искусственный интеллект, блокчейн, биометрию и другие.

Целью данной работы является рассмотрение роли ИТ в современном обществе, а также их применения в различных сферах, негативных последствий и их будущего развития.

Ключевые слова: информация, технологии, искусственный интеллект, системы, сети

ИТ играют огромную роль в современном мире, влияя на почти все области жизни, включая экономику, медицину, образование, науку, искусство, развлечения и многое другое. Они облегчают коммуникацию, повышают эффективность работы, увеличивают скорость и точность обработки данных, расширяют доступ к знаниям и информации, создают новые возможности для развития бизнеса и развития общества.

Информационные технологии находят применение в различных сферах жизнедеятельности человека. Некоторые из них включают:

1. Бизнес: ИТ способствуют ускорению и улучшению бизнес - процессов, управлению документами и информацией о клиентах, анализу данных о продажах и удовлетворенности клиентов, автоматизации производственных и логистических процессов.

2. Медицина: ИТ применяются для улучшения качества и доступности медицинских услуг, управления электронной медицинской записью, диагностики и терапии, мониторинга пациентов и контроля за лекарственным лечением.

3. Образование: ИТ помогают улучшить качество образования, расширить доступ к знаниям и информации, организовать эффективное дистанционное обучение, улучшить диагностику и оценку знаний.

4. Культура и развлечения: ИТ позволяют создавать и распространять различные формы искусства, музыку, фильмы, игры, анимацию, читать электронные книги, общаться с людьми по всему миру через социальные сети.

5. Государственное управление: ИТ способствуют эффективности и прозрачности государственных процессов, улучшают доступность услуг государства, повышают уровень безопасности и защиты государственной информации.

6. Наука: ИТ используются для моделирования, анализа и обработки больших объемов данных, исследования установления новых фактов и закономерностей, разработки новых технологий и инструментов.

В каждой из этих сфер ИТ выступают в роли основного инструмента, который сегодня необходим для успешного функционирования и развития в современном мире. Однако,

развитие информационных технологий также может иметь отрицательные последствия, включая:

1. Угрозы безопасности: Рост ИТ приводит к увеличению количества кибератак, кражи данных, хакерских атак, вирусов и других угроз.

2. Зависимость: Использование ИТ может привести к зависимости от социальных сетей, видеоигр, мобильных приложений и других технологий, из-за чего человек может потерять социальные навыки и уменьшить психическое здоровье.

3. Угрозы конфиденциальности: Сбор персональных данных может привести к утечке личной информации и нарушению прав на приватность.

4. Распространение негативных контентов: Интернет может быть использован для распространения негативных контентов, включая дезинформацию, ненавистные высказывания и защиту преступных действий.

5. Неблагоприятные социальные последствия: Большой объем информации может привести к развитию негативного мышления, коррупции и распространению нелегальных активностей.

6. Риски здоровья: Использование технологий может привести к повышенному риску снижения физической активности, ослабления зрения, нарушению сна и другим проблемам со здоровьем.

Одним из главных требований к будущему ИТ является необходимость этичного использования технологий. С ростом возможностей ИТ, возникает все больше вопросов, связанных с приватностью и безопасностью личных данных людей, а также с этичностью использования различных технологических решений. К сожалению, мы наблюдаем, как многие технологические компании злоупотребляют возможностями, полученными с помощью своих технологий. Поэтому в будущем ИТ будет уделяться большое внимание этичным вопросам, и компании, занимающиеся разработкой и применением технологий, должны будут следить за тем, как их технологии используются в обществе.

Одна из главных причин, почему ИТ так важны для общества, заключается в том, что они предоставляют множество новых возможностей для усовершенствования различных отраслей нашей жизни. Медицина, образование, бизнес - все они постоянно совершенствуются и улучшаются за счет использования ИТ. Благодаря этому, мы можем получать новые знания, лекарства и технологии, которые способны повысить качество и продуктивность жизни. Кроме того, ИТ предоставляют новые возможности для общения, творчества и социальной активности.

Помимо этого, будущее ИТ обещает интересные перспективы в области искусственного интеллекта, блокчейна и квантовых вычислений. Искусственный интеллект уже активно использован в многих отраслях, включая медицину, финансы и производство. Блокчейн, технология, лежащая в основе криптовалют, также обещает перевернуть многие отрасли. Наконец, квантовые вычисления - это новый метод вычислений, который может резко улучшить скорость и производительность вычислений.

Наконец, ИТ будет стараться сохранять равновесие между техническими преимуществами и человеческой эмпатией и социальными навыками. Хотя ИТ могут предоставлять возможности для улучшения качества жизни и повышения продуктивности, они не должны заменять человеческое взаимодействие и роль социальных навыков в нашей жизни.

В заключение можно сказать, что будущее ИТ обещает быть крайне перспективным и интересным, но сопряжено с вызовами в области этики использования технологий и борьбы с киберпреступностью. Чтобы развиваться и использоваться на благо общества, ИТ должны уделять большое внимание этическим вопросам и защите данных, а также сохранять баланс между техническими возможностями и социальными навыками.

Таким образом, будущее ИТ зависит от способности технологических компаний и профессионалов отрасли уделять внимание этическим вопросам, бороться с киберпреступностью и сохранять баланс между технологическими возможностями и социальными навыками. Если эти требования будут выполнены, ИТ смогут продолжать улучшать жизнь людей и обогащать нашу культуру.

#### **Список литературы:**

1. "ИТ - революция: как изменится наша жизнь и работа" Стивен Бейкер
2. "Информационное общество и глобализация" Мануэль Кастаньеда
3. "Интернет и общество" Александр Гусев
4. "Интернет - маркетинг" Александр Шульгин

© Аскарова А.3.2023

**УДК - 62**

**Худдыева Р.,**  
Старший преподаватель,  
Международный университет нефти и газа  
имени Ягшыгелди Какаева, Ашхабад, Туркменистан  
**Кошилиева А.,**  
Преподаватель,  
Международный университет нефти и газа  
имени Ягшыгелди Какаева, Ашхабад, Туркменистан  
**Ыбадуллаев А.,**  
Преподаватель,  
Международный университет нефти и газа  
имени Ягшыгелди Какаева, Ашхабад, Туркменистан  
**Гандымова М.,**  
Преподаватель,  
Международный университет нефти и газа  
имени Ягшыгелди Какаева, Ашхабад, Туркменистан

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПО ДАННЫМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ УРОВНЕЙ**

#### **Аннотация**

Изложенная методика обработки опытных откачек и расчетные формулы справедливы при откачках, проведенных из напорных и безнапорных пластов

## Ключевые слова

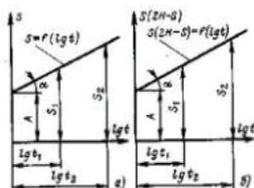
Восстановление уровней, коэффициент фильтрации, откачка, пьезопроводность, уровнепроводность.

При определении коэффициентов фильтрации, пьезопроводности и уровнепроводности по данным восстановления уровней после откачки или прокачки применяется графоаналитический метод обработки.

При этом вместо понижений принимают повышения уровней во времени, отсчитываемые от уровней, замеренных перед остановкой откачки (прокачки). За значение дебита принимают дебит, с которым работала скважина перед остановкой.

По оси абсцисс расчетного графика (рис. 1) откладывается  $\lg t$ , когда период восстановления уровня  $t$  значительно меньше длительности откачки  $T_0$ , т.е.  $t \leq 0,1 T_0$ .

Если же указанное условие не соблюдается, т.е. откачка (прокачка) была кратковременной, то на оси абсцисс графика (рис. 1) откладывают значение  $\lg [(T_0 + t) / t]$ , где  $T_0 + t$  – полная продолжительность периода от начала откачки до момента, когда в процессе восстановления определяется повышение уровня  $S^*$ .



Чтобы иметь график привычного вида с возрастанием  $S^*$ , слева направо по оси абсцисс откладывают обратное значение сложного времени  $(T_0 + t) / t$ , т.е.  $\lg [t / (T_0 + t)]$ . Ординатой этого графика служит повышение уровня  $S^*$ , т.е. разность между динамическими уровнями в данный момент восстановления и в конце откачки.

При этом коэффициент фильтрации определяют, как обычно, по формуле

$$K=0.183Q / (C_m),$$

где  $C_m$  - угловой коэффициент графика в координатах  $S^* - \lg [t / (T_0 + t)]$ ,

а для коэффициента пьезопроводности формула

будет иметь вид:

$$\lg a = 2\lg r - 0,35 + S_{\max} / C - \lg T_0,$$

где  $S_{\max}$  - максимальное восстановление уровня.

При условии  $t \leq 0,1 T_0$  данные восстановления обрабатывают так же, как и для понижения уровней, способами временного, площадного и комбинированного прослеживания.

Пределы применимости способов прослеживания восстановления определяются контрольным временем, т.е.  $T_0 \geq t_k = r^2 / (0,4a)$  и  $t > t_k$ .

Эта же методика обработки применима для площадного и комбинированного прослеживания уровней.

Методика совместного определения коэффициентов фильтрации и пьезопроводности, как правило, применима при условии ведения наблюдений за восстановлением уровней в наблюдательных скважинах.

При наблюдениях за восстановлением уровней в одиночных скважинах рассчитывают только коэффициенты фильтрации для напорных вод - по формуле

$$K=0.183Q / (C_m),$$

для безнапорных - по формуле

$$K=0.366Q / C$$

Коэффициент пьезопроводности (уровнепроводности) не определяют, так как ошибки в его значениях могут достигать нескольких порядков.

### **Список использованной литературы:**

1. Руководство по определению коэффициента фильтрации водоносных пород методом опытной откачки П - 717 - 80 Гидропроект Москва Энергоиздат 1981

© Худдыева Р., Кошилиева А., Ыбадуллаев А., Гандымова М., 2023 г.

**УДК - 62**

**Байрамова О.,**

Кандидат технических наук,

Старший преподаватель,

Международный университет нефти и газа  
имени Ягшыгелди Какаева, Ашхабад, Туркменистан

**Какабаев Я.,**

Преподаватель,

Международный университет нефти и газа  
имени Ягшыгелди Какаева, Ашхабад, Туркменистан

**Хакназаров Д.,**

Студент,

Международный университет нефти и газа  
имени Ягшыгелди Какаева, Ашхабад, Туркменистан

## **РЕЖИМЫ РАБОТЫ ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

### **Аннотация**

До начала разработки газового месторождения можно определить только наиболее общие соображения о возможности проявления того или иного режима. Рабочий эксплуатационный характер режима устанавливается по данным, полученным в процессе эксплуатации месторождения.

### **Ключевые слова**

Режим газовой залежи, доминирующая форма, пластовая энергия, водонапорный режим, упругий режим.

Под режимом газовой залежи или режимом работы пласта понимают проявления доминирующей формы пластовой энергии, вызывающей движение газа в пласте и обуславливающей приток газа к скважинам в процессе разработки залежи [1].

На газовых месторождениях в основном проявляются газовый и водонапорный режимы. Режим существенно влияет на разработку залежи и, наряду с другими факторами, определяет основные условия эксплуатации, к которым, например, относятся темп падения давления и дебитов газа, обводнение скважин и т. п.

Режим работы залежи зависит от геологического строения залежи; гидрогеологических условий, ее размеров и протяженности водонапорной системы; физических свойств и неоднородности газовых коллекторов; темпа отбора газа из залежи; используемых методов поддержания пластового давления (для газоконденсатных месторождений).

Газовый режим (режим расширяющегося газа). При газовом режиме газонасыщенность пористой среды в процессе разработки не меняется, основным источником энергии, способствующим движению газа в системе пласт – газопровод, является давление, создаваемого расширяющимся газом. На глубокозалегающих газовых месторождениях незначительное влияние может оказать упругость газоносного коллектора. Этот режим проявляется в том случае, если отсутствуют пластовые воды или если они практически не продвигаются в газовую залежь при снижении давления в процессе разработки.

Водонапорный режим. Основной источник пластовой энергии при этом режиме работы газовой залежи – напор краевых (подошвенных) вод. Водонапорный режим подразделяется на упругий и жесткий. Упругий режим связан с упругими силами воды и породы. Жесткий режим газовой залежи связан с наличием активных пластовых вод и характеризуется тем, что при эксплуатации в газовую залежь поступают подошвенные или краевые воды, в результате чего не только уменьшается объем пласта, занятого газом, но и полностью восстанавливается пластовое давление.

На практике месторождения, как правило, разрабатываются при газодонапорном (упруговодонапорном) режиме. В этом случае газ в пласте продвигается в результате его расширения и действия напора воды. Причем количество воды, внедряющейся за счет расширения газа, значительно меньше того количества, которое необходимо для полного восстановления давления. Главным условием продвижения воды в залежь является связь ее газовой части с водоносной. Продвижение воды может привести к обводнению скважин. Это следует учитывать при расположении скважин по площади и при проектировании глубины забоя новых добывающих скважин. При упруговодонапорном режиме вода внедряется в разрабатываемую газовую залежь за счет падения давления в системе и связанного с этим расширения пород пласта, а также самой воды. Газовые залежи с водонапорным режимом, в которых полностью восстанавливается давление при эксплуатации, встречаются довольно редко. Обычно при водонапорном режиме давление восстанавливается частично, т. е. пластовое давление при эксплуатации понижается, но темп понижения более медленный, чем при газовом режиме. В большинстве своем газовые месторождения в начальный период разрабатываются по газовому режиму. Проявление водонапорного режима обычно замечается не сразу, а после отбора из залежи 20–50 % запасов газа. На практике встречаются также исключения из этого правила, например, для мелких газовых месторождений водонапорный режим может проявляться практически сразу после начала эксплуатации. В некоторых случаях на режим работы залежи в многопластовом месторождении могут влиять условия разработки выше или нижележащих горизонтов, например, при перетоках газа.

### Список использованных источников:

1. Коротаяев Ю.П. Комплексная разведка и разработка газовых месторождений. – М.: Недра, 1968. – 428 с.

© Байрамова О., Какабаев Я., Хакназаров Д., 2023 г.

УДК 004

**Белодед Н.И.**

к.т.н., доцент, Академия Управления при Президенте Республики Беларусь  
г. Минск, Республика Беларусь

**Юрьев А.А.**

студент, Академия Управления при Президенте Республики Беларусь  
г. Минск, Республика Беларусь

## ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ТЕЛЕРАДИОКОМПАНИЕЙ: СИСТЕМА НА ОСНОВЕ MS ACCESS

**Аннотация** Данная статья описывает разработку автоматизированной системы управления телерадиокомпанией на основе MS Access. Система позволяет эффективно управлять списками каналов и передач, а также реализовать другие функции, необходимые для работы телерадиокомпании. В статье описываются основные возможности системы, а также ее преимущества перед традиционными методами управления телерадиокомпанией.

**Ключевые слова:** автоматизированная система, управление, телерадиокомпания, MS Access, списки каналов, передач.

В современном мире телевидение является одним из наиболее популярных и важных средств массовой информации. Следовательно, управление телерадиокомпанией является сложной и ответственной задачей, которая требует эффективных инструментов для успешного выполнения.

Одним из таких инструментов является автоматизированная система управления телерадиокомпанией, разработанная на основе MS Access. Данная система позволяет управлять списками каналов и передач, а также реализовать другие функции, необходимые для эффективной работы телерадиокомпании.

Система управления телерадиокомпанией на основе MS Access включает в себя формы и макросы, которые обеспечивают управление списками каналов и передач, а также другими функциями. Система позволяет эффективно управлять данными о каналах и передачах, а также дополнять и изменять списки каналов и передач.

Одним из главных преимуществ системы является ее удобство использования. Для работы с системой не требуется специальных знаний, она легко настраивается и адаптируется к потребностям конкретной телерадиокомпании. Кроме того, система позволяет сократить время, затрачиваемое на ручную обработку и анализ данных, и увеличить эффективность управления телерадиокомпанией в целом.

Основные возможности системы:

1. Управление списками каналов и передач. Система позволяет хранить данные о каналах и передачах, а также быстро и удобно их изменять и дополнять.
2. Создание отчетов. Система позволяет создавать различные отчеты на основе данных о каналах и передачах, например, отчеты о просмотрах, рейтингах и т.д.

3. Управление рекламными блоками. Система позволяет управлять рекламными блоками и их размещением в течение дня и недели.

4. Управление архивами. Система позволяет управлять архивами передач и быстро находить необходимые записи.

Преимущества системы перед традиционными методами управления телерадиокомпанией:

- Эффективность. Система позволяет значительно увеличить эффективность управления телерадиокомпанией, сократить время на обработку и анализ данных, а также повысить качество управления.

- Удобство использования. Система легко настраивается и адаптируется к потребностям конкретной телерадиокомпании, а также не требует специальных знаний для работы с ней.

- Гибкость. Система позволяет быстро и удобно изменять и дополнять списки каналов и передач, а также создавать различные отчеты на основе данных.

Таким образом, разработка автоматизированной системы управления телерадиокомпанией на основе MS Access является эффективным и удобным инструментом для управления телерадиокомпанией. Система позволяет эффективно управлять списками каналов и передач, а также реализовать другие функции, необходимые для работы телерадиокомпании. Благодаря своей гибкости и удобству использования система может быть адаптирована к потребностям конкретной телерадиокомпании и повысить эффективность ее управления.

#### **Список использованной литературы:**

1. Таненбаум Э. Современные операционные системы. – СПб.: Питер, 2015. – 1088 с.
2. Карпов А. В. Базы данных Access 2010. – М.: ДМК Пресс, 2011. – 400 с.
3. Ричардсон Л., Ричардсон М. MS Access. Создание приложений. – М.: Вильямс, 2009. – 656 с.

© Белодед Н.И., Юрьев А.А 2023

**УДК 004.89**

**Белодед Н.И.**

к.т.н., доцент, Академия Управления при Президенте Республики Беларусь  
г. Минск, Республика Беларусь

**Юрьев А.А.**

студент, Академия Управления при Президенте Республики Беларусь  
г. Минск, Республика Беларусь

#### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЛОКЧЕЙН - ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ**

**Аннотация** Блокчейн - технология стала одной из самых обсуждаемых технологий в последнее время. Она позволяет хранить данные в децентрализованной сети, обеспечивая безопасность и прозрачность транзакций. В этой статье будет рассмотрено использование блокчейн - технологии в промышленности и ее возможности и ограничения.

**Ключевые слова:** блокчейн, промышленность, безопасность, транзакции, децентрализация.

Блокчейн - технология представляет собой децентрализованную систему, которая позволяет хранить данные в безопасной среде. Она была изначально разработана для работы с криптовалютами, но сегодня блокчейн - технология используется в различных сферах, включая промышленность. В этой статье будет рассмотрено, как блокчейн - технология может быть использована в промышленности, а также ее возможности и ограничения.

Промышленность является одной из сфер, где блокчейн - технология может применяться для оптимизации и повышения эффективности производства. Она может быть использована для обеспечения безопасности данных, контроля качества продукции, сокращения издержек и повышения прозрачности производственных процессов.

Одним из примеров использования блокчейн - технологии в промышленности является управление цепочкой поставок. Блокчейн может использоваться для отслеживания движения товаров от поставщика до конечного потребителя. Это позволяет снизить риски мошенничества и повысить эффективность работы цепочки поставок.

Блокчейн - технология также может использоваться для контроля качества продукции. Она позволяет хранить данные об изготовлении продукции в безопасной и прозрачной среде. Это позволяет быстро и эффективно выявлять любые проблемы с качеством продукции и предотвращать их распространение на рынке.

Блокчейн - технология имеет ряд возможностей, которые могут быть применены в промышленности. Одной из главных возможностей является обеспечение безопасности данных. Блокчейн - технология позволяет хранить данные в децентрализованной среде, что делает их менее уязвимыми для кибератак и взломов. Кроме того, блокчейн обеспечивает прозрачность транзакций, что позволяет уменьшить риски мошенничества и повысить доверие между участниками производственного процесса.

В заключении можно отметить, что блокчейн - технология имеет большой потенциал для использования в промышленности. Она может обеспечить безопасность данных, повысить прозрачность транзакций и уменьшить риски мошенничества. Однако ее применение также связано с ограничениями, такими как высокие затраты на развертывание и поддержку, а также возможное влияние на производительность производственных процессов. В целом, успешное внедрение блокчейн - технологии в промышленность будет зависеть от сбалансированного подхода к ее использованию и адекватной оценки ее потенциальных преимуществ и ограничений.

#### **Список использованной литературы:**

1. Antonopoulos, A. M. *Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Cryptocurrencies* / Antonopoulos, A. M. // O'Reilly Media. – 2014. - №1. – С. 45 - 48.
2. Gubbi, J. *Internet of Things (IoT): A vision, architectural elements, and future directions* / Gubbi, J, Buyya, R., Marusic, S., Palaniswami, M. // *Future Generation Computer Systems*. – 2013. – №29. – С. 1645 - 1660.
3. Zheng, Z. *Blockchain challenges and opportunities: A survey* / Zheng, Z., Xie, S., Dai, H. N., Chen, W., Wang, H. // *International Journal of Web and Grid Services*. – 2017. – №13. – С. 352 - 375.

© Белодед Н.И., Юрьев А.А 2023

**Белодед Н.И.**

к.т.н., доцент, Академия Управления при Президенте Республики Беларусь  
г. Минск, Республика Беларусь

**Юрьев А.А.**

студент, Академия Управления при Президенте Республики Беларусь  
г. Минск, Республика Беларусь

## **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА И РОБОТА В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССАХ: ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

**Аннотация** Взаимодействие человека и робота становится все более актуальным в современном производстве. Роботизация позволяет повысить производительность и качество работы, а также уменьшить число производственных ошибок и травм. Однако при этом возникают новые проблемы, такие как обучение персонала взаимодействию с роботами и создание безопасных условий для работы роботов рядом с людьми. В статье рассматриваются существующие технологии взаимодействия человека и робота в производственных процессах, а также перспективы развития данной области.

**Ключевые слова:** робототехника, производственные процессы, взаимодействие человека и робота, обучение персонала, безопасность

Современное производство не может обойтись без использования роботов, которые могут выполнить множество задач, связанных с сборкой, упаковкой, транспортировкой и другими процессами. Однако для того, чтобы роботы смогли работать вместе с людьми, необходимо обеспечить безопасные условия и обучить персонал взаимодействию с роботами. В данной статье будут рассмотрены существующие технологии взаимодействия человека и робота в производственных процессах, а также перспективы развития данной области.

Одним из основных методов взаимодействия человека и робота является программное управление, при котором робот выполняет определенные задачи, основываясь на предварительно заданных параметрах. Однако данный метод не является достаточно гибким и не позволяет роботу реагировать на изменения в окружающей среде.

Для повышения гибкости и эффективности производства были разработаны методы взаимодействия человека и робота, основанные на датчиках и искусственном интеллекте.

Однако, помимо преимуществ, существует и ряд вызовов, связанных с взаимодействием человека и робота в производственных процессах. Ключевым из них является безопасность. Роботы, работающие на производстве, должны быть безопасными для операторов, которые находятся рядом с ними. В настоящее время разрабатываются и внедряются различные технологии, которые позволяют обеспечить безопасность в процессе взаимодействия человека и робота. Это могут быть датчики безопасности, ограничители скорости, системы автоматического останова и т.д.

Другой вызов, связанный с взаимодействием человека и робота, - это вопросы социальной адаптации. Роботы все чаще заменяют людей в производственных процессах, что может привести к сокращению рабочих мест. Поэтому, помимо развития технологий,

необходимо также исследовать социальные и экономические последствия широкого внедрения робототехники в промышленности.

Таким образом, взаимодействие человека и робота в производственных процессах является одним из ключевых направлений развития современной промышленности. Технологии, позволяющие роботам и людям работать в тесном контакте, уже внедряются в производственные процессы. Однако, помимо преимуществ, такое взаимодействие также вызывает ряд вызовов, связанных с безопасностью, социальной адаптацией и др. Для успешной интеграции робототехники в производство необходимо проводить междисциплинарные исследования и разработки, учитывающие как технические, так и социальные и экономические аспекты этого процесса.

#### **Список использованной литературы:**

1. Васильев В.Н. Робототехника и искусственный интеллект. – М.: Физматлит, 2018. – 312 с.
2. Гуров В.Н. Робототехника: учебник для студентов вузов. – М.: Издательский дом «МАКС Пресс», 2020. – 320 с.
3. Козлов В.Г., Козлова Н.И. Робототехника: учебное пособие. – СПб.: Издательство Политехнического университета, 2019. – 224 с.
4. Латышев А.И. Робототехника и автоматизация технологических процессов: учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2017. – 224 с.
5. Попова Е.С., Столяров В.И. Основы робототехники: учебное пособие. – М.: Академия, 2018. – 192 с.

© Белодед Н.И., Юрьев А.А 2023

**УДК 004**

**Белодед Н.И.**

к.т.н., доцент, Академия Управления при Президенте Республики Беларусь  
г. Минск, Республика Беларусь

**Лизура А.В.**

студент, Академия Управления при Президенте Республики Беларусь  
г. Минск, Республика Беларусь

**Юркова А.Ю.**

студент, Академия Управления при Президенте Республики Беларусь  
г. Минск, Республика Беларусь

#### **РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КИНОТЕАТРОМ**

**Аннотация.** Сегодня кинотеатры являются одними из самых популярных мест для отдыха и развлечения. Однако, управление кинотеатром требует не только высокой организации, но и хорошей системы управления. В этой статье мы рассмотрим процесс

разработки автоматизированной системы управления кинотеатром на базе данных Microsoft Access.

**Ключевые слова:** кинотеатр, база данных, Microsoft Access, авторизация, отчеты, безопасность, целостность данных.

Разработка автоматизированной системы управления кинотеатром является актуальной задачей для современных кинотеатров. База данных кинотеатра позволяет хранить и управлять всей необходимой информацией о фильмах, сеансах, проданных билетах, накладных, производителях фильмов, посетителях, залах и местах.

Использование базы данных в Microsoft Access позволяет удобно и быстро редактировать и просматривать информацию о кинотеатре. Различные формы и отчеты предоставляют удобный интерфейс для ввода, редактирования и просмотра данных.

Одним из главных элементов системы управления кинотеатром является база данных, которая позволяет хранить информацию о сотрудниках, фильмах, сеансах, проданных билетах, накладных, производителях фильмов, посетителях, залах и местах. В базе данных можно авторизоваться как администратор и как зритель, для которых предназначен разный функционал.

В базе данных существуют следующие таблицы:

1. Таблица "Сотрудники". В этой таблице хранится информация о всех сотрудниках кинотеатра, таких как ФИО, должность, зарплата и другие данные.
2. Таблица "Фильмы". В этой таблице хранится информация о фильмах, которые идут в кинотеатре, такие как название, жанр, возрастное ограничение и другие данные.
3. Таблица "Сеансы". В этой таблице хранится информация о сеансах, такие как дата, время, зал, фильм и другие данные.
4. Таблица "Проданные билеты". В этой таблице хранится информация о проданных билетах, такие как номер билета, дата продажи, сеанс и другие данные.
5. Таблица "Накладные". В этой таблице хранится информация о закупках, такие как номер накладной, дата, поставщик и другие данные.
6. Таблица "Производители фильмов". В этой таблице хранится информация о производителях фильмов, такие как название, страна производства и другие данные.
7. Таблица "Посетители". В этой таблице хранится информация о посетителях, такие как ФИО, номер телефона, адрес и другие данные.
8. Таблица "Залы". В этой таблице хранится информация о залах, такие как номер зала, вместимость и другие данные.
9. Таблица "Места". В этой таблице хранится информация о местах в залах, такие как номер места, стоимость и другие данные.

Кроме того, в базе данных предусмотрена возможность авторизации как администратора, так и зрителя. Для администратора предусмотрен более широкий функционал, включающий в себя просмотр различных видов отчетов по выручке, проданным билетам, а также возможность обновления цен, сеансов и добавления или удаления данных. Зритель же может просматривать фильмы, сеансы и купить билет.

Для разработки базы данных в Microsoft Access были использованы различные функции, такие как создание таблиц, форм, запросов и отчетов. Например, для создания отчета о

продажах был использован запрос, который вычисляет количество проданных билетов, сумму выручки и среднюю цену на билет за определенный период времени.

Для обеспечения безопасности и целостности данных были применены различные методы, такие как защита паролем, ограничение прав доступа и создание резервных копий данных.

Таким образом, автоматизированная система управления кинотеатром на базе данных Microsoft Access позволяет эффективно управлять кинотеатром, хранить информацию о сотрудниках, фильмах, сеансах, проданных билетах, накладных, производителях фильмов, посетителях, залах и местах, а также предоставляет различный функционал для администратора и зрителя. База данных также обеспечивает безопасность и целостность данных, что делает ее надежным инструментом для управления кинотеатром.

### **Список использованной литературы:**

1. Ларсен М. Разработка баз данных Microsoft Access. / Ларсен М. // СПб.: Питер. – 2013. – С. 416.

2. Котляревский А. Базы данных: от теории к практике. – М.: Бином. – 2011. – С.448.

© Белодед Н.И., Лизура А.В., Юркова А.Ю 2023

**УДК: 629.33**

**А.Ф. Зубков**, преподаватель

ВУНЦ ВВС «ВВА им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»  
г. Воронеж, Россия

**И.Е. Бульга**, курсант

ВУНЦ ВВС «ВВА им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»  
г. Воронеж, Россия

**Б.А. Бузько**, курсант

ВУНЦ ВВС «ВВА им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»  
г. Воронеж, Россия

## **ЧТО ПОЗВОЛЯЮТ ТОПЛИВНЫЕ НАСОСЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ТИПА**

### **Аннотация**

В статье раскрыт порядок работы системы питания сжиженным газом и перечислены преимущества и недостатки газообразного топлива по сравнению с бензином.

### **Ключевые слова**

Топливные насосы высокого давления распределительного типа, рабочий цикл, электромагнитный клапан, дозирование топлива, электронное управление.

Топливные насосы высокого давления (ТНВД) осуществляют дозирование топлива в зависимости от положения дозирующего органа и нагнетают его под давлением к

форсунок или к аккумулятору аккумуляторной топливной системы. Топливные насосы различают по ряду признаков.

По числу и компоновке секций ТНВД подразделяются на многоплунжерные, индивидуальные (встроенные в блок цилиндров) и распределительные. В многоплунжерных и индивидуальных ТНВД каждая секция обслуживает один цилиндр. В многоплунжерных ТНВД несколько секций объединяются в одном корпусе.

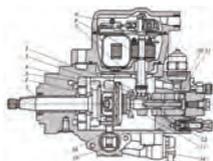
Индивидуальные насосы устанавливаются в отдельные гнезда в блоке цилиндров и имеют привод от кулачков на распределительном валу двигателя внутреннего сгорания. В насосах распределительного типа секция подает топливо в несколько цилиндров.

Применение распределительных насосов позволяет значительно (в 1,5 – 2 раза) уменьшить металлоемкость, габаритные размеры насосов высокого давления, а также число дорогостоящих прецизионных деталей. Не менее важным преимуществом ТНВД распределительного типа является необходимость меньших (по сравнению с многоплунжерным ТНВД) усилий на управление цикловой подачей и углов опережения впрыскивания, что обеспечивает электронное управление этими двумя параметрами.

К недостаткам ТНВД распределительного типа следует отнести сложность осуществления больших цикловых подач и сверхвысоких давлений впрыскивания топлива, а также повышенные требования к системе фильтрации топлива и отсутствие возможности управления давлением впрыскивания. Эти ТНВД применяются в основном в дизелях легковых автомобилей и тракторах малой мощности. Особенно эффективно они используются в дизелях с разделенными камерами сгорания.

В настоящее время среди распределительных ТНВД большее распространение получили одноплунжерные насосы с торцовым кулачковым профилем, у которых ось приводного вала совпадает с осью плунжера и плунжер вращается с той же угловой скоростью, что и приводной вал.

Топливодопкачивающий насос 2 (рис. 1) поддерживает в корпусе распределительного ТНВД давление от 0,2 до 0,8 МПа. Плунжер 7 совершает вращательное и возвратно - поступательное движения с помощью приводного вала 7, четырех роликов 3 с закрепленными осями и движущейся вместе с плунжером кулачковой шайбы 4, имеющей четыре выступа. При набегании этих выступов на ролики кулачковая шайба и плунжер, преодолевая сопротивление пружины 5, перемещаются вправо к ВМТ и совершают ход нагнетания.



- 1 – приводной вал; 2 – топливодопкачивающий насос; 3 – ролики; 4 – кулачковая шайба;
- 5 – пружина; 6 – эксцентрик; 7 – плунжер; 8 – поворотный электромагнит; 9 – датчик;
- 10 – впускное окно; 11 – выточка в плунжере; 12 – распределительный паз плунжера;
- 13 – дозатор; 14 – электромагнитный клапан; 15 – гидроцилиндр;
- 16 – шток блока роликов

Рисунок 1. Распределительный одноплунжерный насос с электронным управлением

Рабочий цикл рассматриваемого насоса отличается от рабочего цикла многоплунжерного ТНВД не только тем, что в нем один плунжер обслуживает четыре форсунки, но и тем, что наполнение надплунжерной полости происходит при движении плунжера 7 к нижней мертвой точки и при нахождении его в нижней мертвой точке. Топливо через впускное окно 10 и выточку 11 в плунжере попадает в надплунжерную полость. Вследствие вращательного движения плунжера при нахождении его в нижней мертвой точке наполнительное окно постепенно перекрывается, и, начиная с нижней мертвой точки, происходит активный ход плунжера. Топливо через центральный канал и распределительный паз 12 плунжера поступает в нагнетательный канал и далее через нагнетательный клапан и топливопровод к форсунке. Закачивается активный ход плунжера отсечкой топлива через радиальные каналы, ранее закрытые дозатором 13. Таким образом за 1/4 поворота вала привода насоса полностью завершается рабочий цикл подачи топлива в один из четырех цилиндров.

Изменение цикловой подачи осуществляется перемещением дозатора 13 вдоль оси плунжера с помощью эксцентрика 6, установленного на валу поворотного электромагнита 8, поворот которого контролируется датчиком 9. Например, перемещение дозатора вправо увеличивает активный ход индикатора и, следовательно, цикловую подачу топлива.

Одноплунжерный распределительный ТНВД имеет встроенный автомат управления углом опережения впрыскивания. Изменение угла опережения впрыска осуществляется посредством поворота блока из четырех роликов 3 относительно вращающейся кулачковой шайбы 4. Управление углом опережения впрыска производится с помощью электромагнитного клапана 14, изменяющего давление топлива в гидроцилиндре 15, поршень которого находится, с одной стороны, под действием давления топлива, а с другой — под действием пружины. Например, повышение давления в гидроцилиндре приводит к перемещению поршня и связанного с ним через шток 16 блока роликов 3 в сторону увеличения угла опережения впрыска топлива.

Роторные распределительные насосы отличаются от рассмотренных плунжерных насосов схемой привода плунжеров. Ротор, осуществляющий распределение топлива, вращается во втулке, закрепленной в корпусе насоса. Наполнение плунжерной полости топливом происходит вследствие того, что два плунжера и два толкателя, размещенные в роторе и прижатые центробежными силами к неподвижной кулачковой шайбе, расходятся, и топливо через впускное окно попадает в надплунжерную полость. Затем под действием кулачковых выступов на кулачковой шайбе плунжеры сходятся. В этот период впускные окна закрыты и топливо поступает под давлением к нагнетательному клапану и далее по топливопроводу к форсунке. Дозирование топлива осуществляется в роторных ТНВД с помощью электромагнитного клапана или путем изменением хода плунжеров. В роторных ТНВД, входящих в аккумуляторную топливную систему, регулирование производительности и давления производится дросселированием на всасывании.

Автомат опережения впрыскивания топлива роторного ТНВД работает по тому же принципу, что и автомат опережения одноплунжерного ТНВД, только изменение угла опережения впрыска здесь осуществляется не поворотом блока роликов, а поворотом кулачковой шайбы. Управление углом опережения впрыска также производится с помощью электромагнитного клапана, изменяющего давление в гидроцилиндре. Например, повышение давления в гидроцилиндре также приводит к перемещению поршня, который,

будучи связан с кулачковой шайбой, поворачивает ее в сторону увеличения угла опережения впрыска топлива.

#### **Список использованной литературы:**

1. Стуканов В. А., Леонтьев К. Н. Устройство автомобилей. М., 2013, 495с.
2. Тарасик В.П. Теория автомобилей и двигателей: Учебное пособие / В.П. Тарасик, М.П. Бренч. - Мн.: Новое знание, 2008, 400 с.

© Зубков А.Ф., 2023

© Булыга И.Е., 2023

© Бузько Б.А., 2023

#### **УДК 62.9**

**Кажайкина П.С.,**

стдент 4 курса МФ МГТУ им.Н.Э.Баумана,  
г. Мытищи, РФ

**Шмагина Ю.В.,**

стдент 4 курса МФ МГТУ им.Н.Э.Баумана,  
г. Мытищи, РФ

**Научный руководитель: Назаров А.В.,**

Директор, АНО «Центр поддержки и  
помощи одаренным детям и молодежи «Траектория»,  
г. Челябинск, РФ

## **КОНСТРУКЦИЯ КОРАБЛЯ ДЛЯ ДАЛЬНИХ КОСМИЧЕСКИХ ПЕРЕЛЕТОВ**

### **Аннотация**

При межпланетных перелётах более остро, чем при полётах на орбитальных станциях, встают вопросы защиты экипажа от отрицательного воздействия невесомости, гиподинамии, вибрации, шумов, радиации, различного вида излучений и микрометеоритных потоков, электромагнитных полей. Весьма серьёзными становятся вопросы борьбы с патогенными микроорганизмами и вирусами, а также предупреждения инфекционных заболеваний. Специфичными и трудно реализуемыми на практике оказываются проблемы аварийного возвращения межпланетного корабля на Землю и обеспечения безопасности космонавтов при посадке на другие небесные тела.

### **Ключевые слова**

Тип конструкции, жилой модуль, жилой отсек, космическая радиация, космическая среда, космический корабль, материал

Экспериментальные исследования, проведенные за последние 40 лет с использованием автоматических космических аппаратов, показали, что на других планетах солнечной системы и на большинстве их спутников имеется атмосфера. Однако данная атмосфера такова, что состав, температура и давление её не совместимы с жизнью живых существ,

которые обитают в условиях планеты Земля, а некоторые из спутников (например, Луна) вообще не имеют атмосферы.

В связи с этим при выполнении пилотируемых космических полётов и пребывании на поверхности других небесных тел (планет и их спутников) человек должен быть защищён от воздействия на него всех негативных факторов, характерных для окружающей его космической среды. Такая защита может быть обеспечена лишь в искусственной среде обитания, которая должна создаваться в герметичных объёмах пилотируемых космических аппаратах; в скафандрах, предназначенных для выхода в открытый космос, или на планетных базах.

При длительном пребывании человека в космосе среди других проблем проблема обеспечения жизнедеятельности становится наиболее сложной, поскольку системы жизнеобеспечения на запасах, использовавшиеся при кратковременных полетах, уже не могут быть применены при полетах на другие небесные тела и пребывании человека на планетных базах. Они, в какой-то степени, могут функционировать эффективно лишь на орбитальных станциях совместно с регенеративными системами обеспечения жизнедеятельности. Поэтому более остро, чем при кратковременных полетах, встают вопросы: обеспечения в замкнутом объёме требуемого; температурно-влажностного режима; регенерации атмосферы; удаления дыма и других загрязнений; восстановления воды; изоляции, удаления и переработки отходов; обеспечения питанием, личной гигиены и поддержания здоровья людей в экстремальных условиях обитания.

Для полетов к другим планетам существующие сегодня системы жизненного обеспечения (СЖО) не пригодны. Нужен замкнутый цикл с круговоротом, где вещества, выведенные из организма, могли бы после ряда превращений вновь пригодиться для космического экипажа.

Космические ионизирующие излучения являются для человека одним из весьма опасных факторов космической среды, поскольку они вызывают поражение его органов и систем за счет передачи энергии при их прохождении через биологические ткани.

Первичными источниками космического ионизирующего излучения являются: радиационные пояса Земли (РПЗ); галактические космические лучи (ГКЛ); солнечные космические лучи (СКЛ).

Проблема защиты космонавтов от космической радиации по сей день является основной проблемой космонавтики. И пока наука не располагает достаточно действенным способом защиты от неё, полеты на дальние расстояния невозможны, также как и долгое нахождение человека, недалеко от околоземной орбиты, не говоря уже о комических базах, находящихся на других планетах или спутниках, о которых мечтают учёные и космонавты всего мира. Поэтому, нужно обратить особое внимание на решение именно этой проблемы.

В данном проекте предлагается создать магнитное поле вокруг корабля. Этот способ может обеспечить лишь частичную защиту экипажа. Ведь в космических лучах содержатся также и частицы с нулевым зарядом, которые не отклоняются в магнитном поле, такие как гамма-частицы, имеющие превосходную проникающую способность и несущие огромную опасность для экипажа космического обитаемого объекта.

При дальних космических перелётах дополнительно остро встаёт проблема получения электроэнергии для обеспечения нормального функционирования системы обеспечения жизнедеятельности, как самой космического корабля, так и поддержания в

работоспособном состоянии автономных систем жизнеобеспечения выходных скафандров. Неизбежно возникает проблема использования местных ресурсов планет для обеспечения жизнедеятельности людей.

На сегодняшний день солнечные батареи считаются одним из самых надёжных и достаточно хорошо отработанных вариантов обеспечения космического аппарата энергией.

Изучив необходимые материалы, сделан вывод, что КА для дальних космических перелётов должен быть космической станцией, способной долгое время находиться вдали от Земли. То есть на протяжении длительного времени обеспечивать свой экипаж электроэнергией и необходимыми продуктами самостоятельно, а также обеспечивать защиту от космической радиации. Исходя из этого, предлагается два типа конструкции космического корабля.

В данной конструкции модули КА соединены последовательно. Жилой модуль и служебный находятся под противометеоритными экранами, покрытыми с тыльной стороны материалом для защиты от радиации. Половина площади экранов покрыта фотоэлементами солнечных батарей. Фотоэлементы предлагается обращать в сторону солнца посредством манёвров КА. В жилом модуле космонавты будут проводить большую часть времени, в нём будут также находиться каюты членов экипажа. В служебном модуле экипаж будет производить контроль за полётом и системами станции. Модуль 3 – хозяйственный отсек, в нём будут храниться необходимые для жизнедеятельности человека продукты (кислород, вода, пища), т.к. ни одна из существующих замкнутых систем жизнеобеспечения не может полностью обеспечить членов экипажа этими продуктами, в особенности это касается пищи. Модуль 4 – стыковочный отсек.

Второй тип конструкции:

В данной конструкции второстепенные модули прикреплены к главному, тем самым служа ему своеобразным защитным экраном. Данная конструкция три хоз. отсека, для хранения кислорода, воды и продуктов питания. Солнечные батареи в данной конструкции присоединены к рабочему отсеку под углом  $180^{\circ}$  друг к другу. Двигательная установка будет крепиться к нижнему основанию цилиндра жилого отсека.

Внутренний защитный слой будет находиться под утеплителем, что позволяет использовать материал с более низким температурным диапазоном. Конструкционный материал - это несущая корпусная конструкция, выполненная из алюминиевых сплавов, на которую будут наноситься защитные материалы. Оба слоя имеют «вафельную» конструкцию, что позволяет повысить прочность конструкции, сэкономив при этом материал. Рабочий и жилой отсеки первого типа конструкции имеют схожую конструкцию, но без наружного слоя защиты, так как для облегчения конструкции сомой станции его предлагается наносить на защитные экраны, как сказано выше.

Внутри жилого отсека в обоих типах конструкции предлагается создать частично замкнутую экосистему по типу БИОС - 3. Также предлагается поместить в жилой отсек биореактор. Фотоэлементы предлагается покрыть кварцевым стеклом, для предотвращения разрушения солнечных батарей под воздействием радиационного излучения.

Для обеспечения корабля электрической энергией предлагается использовать солнечные батареи того же типа, как те, что стоят на модуле МКС «Звезда». А также радиоизотопные генераторы такого же типа, как и те, что стояли на АМС Кассини, но большей мощности.

Выяснилось, что тема освоения дальнего космического пространства человеком поистине очень важна для российской и мировой космонавтики. И нужно уделить особое внимание решению этой проблемы.

#### **Список использованной литературы:**

1. Шибанов Г.П. Обитаемость космоса и безопасность пребывания в нём человека, М.: Машиностроение, 2007 - 544 с.;
2. Лебедев В. Готов ли человек к дальним полетам?: (размышления о профессии космонавта) / В. Лебедев // Наука и жизнь. – 2005. – № 5. – С. 34 - 38.3.
3. Лазарев, В. Г. Испытатель космических кораблей / В. Г. Лазарев, М. Ф. Ребров. – Москва: Машиностроение, 1979. – 119 с.

© Кажайкина П.С., Шмагина Ю.В., 2023

**УДК 351.755.62**

**Коваль А.В.**

Студент 3 курса, Академия управления при Президенте Республики Беларусь,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Шидловская О.С.**

Студент 3 курса, Академия управления при Президенте Республики Беларусь,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Научный руководитель: Старовойтова Т.Ф.**

доцент, кандидат экономических наук,  
Академия управления при Президенте Республики Беларусь,  
г. Минск, Республика Беларусь

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

### **Аннотация**

Статья посвящена проблеме создания, сложности внедрения биометрических технологий в документы распознавания личности. Рассмотрены перспективы внедрения биометрических документов, а также проанализированы положительные и отрицательные стороны данного процесса.

### **Ключевые слова**

Биометрический, документ, паспорт, электронный, ID - карта, страна.

В настоящее время неотъемлемым процессом в жизни общества является цифровизация. Безусловно, она затрагивает внедрение новых информационных технологий и решений, а также обеспечивает переход на новый уровень развития страны. Ключевым шагом в развитии цифровой трансформации стало внедрение биометрических документов.

Биометрический паспорт – документ, удостоверяющий личность и гражданство человека при пересечении границы другой страны. В отличие от других идентифицирующих

документов, в биометрический паспорт встроена микросхема, которая содержит фотографию, отпечатки пальцев и личные данные владельца. [1]

Идентификация по биометрии основана на том, что у каждого человека есть свои уникальные физические характеристики, которые всегда остаются неизменными: отпечатки пальцев, рисунок вен, радужка глазного яблока и др.

Идея использовать биометрические данные для распознавания личности возникла в 1990 - х годах и уже в 2002 г. 188 стран мира подписали Новорлеанское соглашение, в котором было сказано о необходимости совмещения нескольких биометрических идентификаторов. В более технологически развитых странах мира биометрические паспорта стали выдавать с 2006 года. Что касается Республики Беларусь, она поддержала идею с биометрическими паспортами лишь в 2021 году.

Ответственность за стандартизацию новых документов взяла на себя Международная организация гражданской авиации (далее – ICAO). Но данная организация не уточнила, какие данные являются обязательными для нанесения на чип, что позволило каждой стране вносить свои коррективы в уже имеющиеся стандарты. Например, в США на чипе биометрического паспорта нет информации о владельце документа, вместо этого туда вносится ссылка на электронный ресурс правительственного сектора, где и содержится вся информация о владельце документа. В Европе обычно данные записываются прямо на чип.

В биометрические паспорта граждан Республики Беларусь вносятся отпечатки указательных пальцев без радужной оболочки и температурной карты.

Важное преимущество биометрических паспортов в том, что в некоторых странах на пунктах пограничного контроля есть оборудование, считывающее данные с микрочипа, что значительно ускоряет проведение процедуры идентификации личности и прохождения контроля, а также снижает вероятность субъективной ошибки контролера. Помимо того, такой загранпаспорт гарантирует высокий уровень защиты от незаконной миграции, ведь подделать его почти не представляется возможным.

Биометрический паспорт имеет и свои ограничения, так как в нем нет возможности вписать детей, что требует оформления персонального паспорта и для ребенка. Важно отметить, что даже в странах с жесткими требованиями на визы (США, Великобритания, Канада и др.) въезд возможен как по биометрическому, так и по обычному паспорту. Следовательно, острой необходимости в получении биометрического паспорта в настоящее время нет.

Важно отметить, что наравне с биопаспортами активное распространение получили и так называемые идентификационные карты (далее – ID - карта) – официальный документ, идентифицирующий личность, в том числе в электронных системах разных уровней, выполненный обычно в формате пластиковых карт, в том числе с биометрическими фотографиями. [2]

Существенное отличие биометрических паспортов от ID - карт заключается в том, что ID - карта используется на территории государства, в то время как биометрический паспорт является документом для выезда за рубеж.

Например, в Австрии с помощью ID - карты можно подписывать документы электронно - цифровой подписью, распознавать личность человека, пользоваться государственными электронными услугами и услугами страхования, а также посещать страны Евросоюза и некоторых других европейских государств.

В Финляндии ID - карта действует наряду с бумажными документами, однако ни тот, ни другой не являются обязательными, поскольку чаще используется водительские права или карта социального страхования (KELA). [2]

Республика Беларусь в рамках программы Цифрового развития на 2021 - 2025 годы пошла по тому же пути. Так, в сентябре 2021 года указом Президента №107 «О биометрических документах» был внедрен новый документ – идентификационная карта. [3]

Срок действия ID - карты, как и срок действия обычного паспорта составляет 10 лет. Выдаются данные документы Департаментом гражданства и миграции.

Менять существующие паспорта на новые необязательно, гражданам Республики Беларусь вправе выбрать любой вид документов. Однако в перспективе бумажный паспорт все - таки будет вытеснен его усовершенствованным аналогом.

Положительным моментом является факт соответствия нового документа международным стандартам электронного паспорта (Документа Дос 9303). Это делает возможным биометрическое распознавание личности в любой точке мира.

Таким образом, благодаря наличию новых реквизитов электронные документы обладают рядом достоинств по сравнению с бумажным аналогом.

Например, биометрические документы имеют более высокую степень защиты от подделки, позволяют автоматически распознавать владельца, исключая субъективные ошибки. Теперь биометрические персональные данные можно будет использовать для раскрытия преступлений. Также имеется возможность записывать и другую персональную информацию на микросхему документа: ключи, сертификат электронной цифровой подписи и др.

Однако продолжением этих преимуществ являются некоторые обстоятельства, имеющие больше негативный, чем позитивный характер.

Во - первых, необходима качественная электронная «начинка», а также наличие компетентных лиц и качественных программных компонентов, которые будут обеспечивать бесперебойную работу баз данных и высокую степень защиты от подделки, что сопровождается высокой стоимостью.

Во - вторых, новый электронный паспорт утрачивает возможность отражать информацию о так называемых юридических факторах, которые были указаны на бумажных носителях (свидетельство о браке, информация о прописке и т.д.).

Таким образом внедрение биометрические документы являются перспективным направлением в развитии цифровой трансформации. Данный процесс способствует развитию электронных сервисов, позволяет пользоваться услугами и административными процедуры в электронном виде, а также ускоряет проведение процедуры идентификации личности и прохождения контроля.

#### **Список использованных источников:**

1. Заграничный биометрический паспорт: особенности, преимущества и недостатки [Электронный ресурс] / Киберленинка – 2021. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/zagranichnyy-biometricheskij-pasport-osobennosti-preimuschestva-i-nedostatki/viewer>. Дата доступа: 20.04.2023.

2. Удостоверяющие личность документы с биометрическими персональными данными: международные стандарты, иностранный опыт, отечественное правовое регулирование и его проблемы [Электронный ресурс] / Киберленинка – 2020. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/identifikatsiya-grazhdan-rossiyskoj-federatsii-pri-ispolzovanii-biometricheskikh-zagranichnyh-pasportov/viewer>. – Дата доступа: 20.04.2023.

3. О биометрических документах [Электронный ресурс] / Министерство связи и информатизации Республики Беларусь – 2021. – Режим доступа: <https://www.mpt.gov.by/ru/faq/identifikacionnaya-karta>. – Дата доступа: 20.04.2023.

© Коваль А.В., Старовойтова Т.Ф., Шидловская О.С., 2023

УДК 629.331

**Маливанов И.А.**

преподаватель,

ВУНЦ ВВС «ВВА им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»

город Воронеж, Российская Федерация

## **ВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЯ ДОРОГ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ**

### **Аннотация**

С каждым годом нагрузка на автомобильные дороги в Российской Федерации возрастает в связи с увеличением общего количества автомобилей, увеличением автомобильных перевозок. На сегодняшний день около половины существующих автомобильных дорог были спроектированы и построены более тридцати лет назад, соответственно и расчеты проводились с учетом меньших нагрузок на дорожное полотно. В виду чего возникла проблема в эксплуатации автомобильных дорог обусловленная тем, что при проведении реконструкции или ремонтов автомобильных дорог расчеты для снижения воздействия сверхнормативных нагрузок на дорожные одежды и земляное полотно автомобильных дорог фактически остаются прежними, что негативно сказывается на уровне безопасности дорожного движения.

### **Ключевые слова**

Дорога, безопасность, автомобиль, транспортное средство.

Техническое и эксплуатационное состояния автомобильных дорог зависят от принятых при проектировании расчетных нагрузок непосредственно для конкретной категории дорог. Воздействия сверхрасчетных осевых нагрузок на дорогу ведет к ухудшению состояния ее дорожных покрытий и в следствии — к необходимости проведения более раннего ремонта дорожных одежд, а в некоторых случаях и земляного полотна. Движение по автомобильным дорогам с учетом увеличения количества транспортных средств ведет к ухудшению дорожных условий и снижению уровня безопасности движения.

Прочность дорожной одежды, состояние поверхности дороги, сцепные качества и ровность покрытия, используемая ширина проезжей части и обочин, а также состояние инженерного оборудования, разметки дорог, въездов и выездов является фактическим эксплуатационным состоянием дороги. А вот транспортно – эксплуатационное состояние дороги характеризуется комплексом показателей, показывающих качественность и

безотказность работы, как автомобильной дороги, так и автомобильного транспорта, к которым можно отнести проезжаемость дороги, т.е. возможность движения по дороге с заданной скоростью в различные периоды года, ровность дорожного покрытия, сцепные качества дорожного покрытия, работоспособность дорожной одежды, интенсивность и состав движения.

Дорожные условия, т.е. транспортно - эксплуатационные характеристики дорог занимают особое место в обеспечении безопасности дорожного движения, следствием значительной части дорожно - транспортных происшествий является влияния отдельных неблагоприятных факторов дорожных условий или их сочетаний, т.е. недостаточное качественное состояние автомобильных дорог.

Влияние дорожных условий на процесс возникновения дорожно - транспортных происшествий следует рассматривать как фактор, который заставляет водителя принимать неверные решения в выборе режима движения автомобиля, совершать ошибки в ходе управления им, ввиду неверного восприятия дорожных условий. Самыми частыми причинами дорожно - транспортных происшествий являются: скользкость покрытия, недостаточная ровность, неудовлетворительное содержание дорог в зимнее время, недостаточная ширина или отсутствие обочин, но не стоит не учитывать и роль элементов обустройства дорог, такие как отсутствие знаков и разметки дороги в требуемых местах, плохая видимость знаков днем и ночью, отсутствие карманов для остановки транспортных средств, тротуаров и пешеходных дорожек.

Около 1 / 3 части, от всех дорожно - транспортных происшествий происходит на мокрых, обледенелых или заснеженных дорогах. Такие дороги имеют ухудшенные условия сцепления. Это значит, что увеличивается вероятность проскальзывания колес по поверхности дороги, а также их увода в сторону. В этих условиях автомобиль часто становится неуправляемым. В зависимости от состояния дорожного покрытия остановочный путь может различаться в 3-4 раза. Так, остановочный путь при скорости 60 км / ч на сухом асфальтобетонном покрытии составит около 37 м, на мокром – 60, на обледенелой дороге – составляет 152 м. Более того, даже при сухом асфальтобетонном покрытии в зависимости от степени его износа (отполирован шинами) коэффициент сцепления может различаться в 2 раза и более.

На дорогах с неровным покрытием возникают колебания и тряска, увеличивающие сопротивление качению колес и вызывающие быстрое утомление водителя. На таких дорогах возникает опасность отрыва колес от дороги, в результате наезда на ухаб, выбоину, порог. Подъемы и спуски также являются неблагоприятными участками движения автомобилей, причем зависимость прямая: чем круче подъем или спуск, тем выше аварийность. Подъемы опасны тем, что автомобили из - за неправильного выбора предшествующего режима движения не могут преодолеть подъем, иногда скатываются назад из - за отказов тормозной системы или скользкой дороги и т.п. Кроме того, подъемы опасны из - за ограничения видимости на переломе подъема. Спуски опасны в основном тем, что автомобиль под действием силы тяжести стремится увеличить скорость. На криволинейных участках дороги условия движения осложняются. Здесь возникает боковая инерционная сила, которая стремится сместить, а в некоторых случаях и опрокинуть автомобиль в сторону, противоположную повороту. Чем круче поворот, чем меньше радиус закругления, тем он опаснее. Безопасность движения на пересечениях дорог в одном уровне в значительной степени зависит от обеспечения видимости и обзорности на них. Особенностью пересечений дорог в одном уровне является пересечение траекторий движения транспортных средств с различных направлений, образуются конфликтные точки – потенциальные места ДТП. Опасным местом является и пересечение автомобильных и

железных дорог. На железнодорожных переездах, особенно неохраняемых, происходит до 40 % от общего числа происшествий на железных дорогах. Частая причина столкновений – плохая видимость и обзорность на участке железнодорожного переезда.

Ошибки водителей в управлении транспортными средствами и нарушения правил дорожного движения очень часто связаны с недостатками автомобильных дорог и неблагоприятными погодными условиями, которые в 50 - 80 % случаев являются одной из активных или косвенных причин, а в 15 - 20 % случаев главной причиной происшествий.

#### **Список использованной литературы:**

1. Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах - Распоряжение Минтранса России от 24 июня 2002 года № ОС - 557 - р
2. ГОСТ Р 50597 - 2017. Требования к эксплуатационному состоянию. Москва; Стандартинформ; 2017.
3. Блинкин М.Я. Безопасность дорожного движения: история вопроса, международный опыт, базовые интуиции / М.Я.Блинкин. - М.:ИД ВШЭ, 2018. - 240с.
4. Сильянов В.В., Домке Э.Р. Транспортно - эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц: учебник / В.В.Сильянов, Э.Р.Домке. – М.: Изд. центр «Академия», 2016 г.

© Маливанов И.А., 2023

**УДК 669.15 - 194**

**Самойлова И.И.**

Студент 4 курса, МГТУ им. Н.Э. Баумана  
Москва, Россия

**Солнцева А.А.**

Студент 2 курса, МГТУ им. Н.Э. Баумана  
Москва, Россия

**Дорофеева А.А.**

Студент 1 курса, МГТУ им. Н.Э. Баумана  
Москва, Россия

**Князев О.Ю.**

Студент 1 курса, МГТУ им. Н.Э. Баумана  
Москва, Россия

**Научный руководитель: Севальнёв Г.С. к.т.н.**

Ассистент, МГТУ им. Н.Э. Баумана,  
Москва, Россия

### **ФРАКТОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗЛОМА ПОСЛЕ СТАТИЧЕСКОГО РАСТЯЖЕНИЯ АЗОТОСОДЕРЖАЩЕЙ СТАЛИ**

#### **Аннотация**

В статье приведены результаты исследований механических свойств и фрактографического анализа излома азотосодержащей аустенитно - мартенситной стали. Установлено, что после упрочняющей термической обработки сталь обладает высоким уровнем механических свойств, а разрушение носит вязкий характер.

**Ключевые слова:** аустенитно - мартенситная сталь, азотосодержащая сталь, предел прочности, предел текучести, фрактографические исследования

Исследование причин разрушения деталей при эксплуатации изделий является одной из важнейших задач в области материаловедения для различных отраслей машиностроения. От качества материала зависят характеристики готовой продукции, такие как прочность и усталостная долговечность. Поэтому, понимание процессов, происходящих при разрушении стали, важно для различных направлений в машиностроении, включая авиационную, судостроительную и энергетическую отрасли.

Одним из перспективных материалов для изготовления деталей, требующих высоких прочностных характеристик, являются комплексно легированные азотосодержащие стали аустенитно - мартенситного класса систем легирования Fe - Cr - Ni - C - N [1,2]. Благодаря такой системе легирования данные марки сталей обладают высоким комплексом механических характеристик – высокой прочностью и пластичностью за счёт формирования азотосодержащей аустенитно - мартенситной структуры [3 - 5].

Для оценки ресурса готового изделия, которое будут эксплуатировать в различных условиях, необходимо знать формируемый комплекс свойств в материале после упрочняющей термической обработки. Однако в случае возникновения условий, превышающих расчетные нагрузки, необходимо знать механизмы формирования трещин с целью предупреждения окончательного разрушения деталей и конечного изделия, в связи с чем были проведены исследования структуры излома образца после статического растяжения.

В данной работе в качестве объекта исследования была использована азотосодержащая сталь 05X17H4AФ - Ш с содержанием азота около 0,1 масс. %. Суммарное содержание элементов внедрения для данной марки составило 0,17 масс. %.

Для достижения высокого комплекса механических свойств типичной термической обработкой для стали 05X17H4AФ - Ш является закалка, обработка холодом и низкий отпуск. Схема термической обработки представлена на рисунке 1.

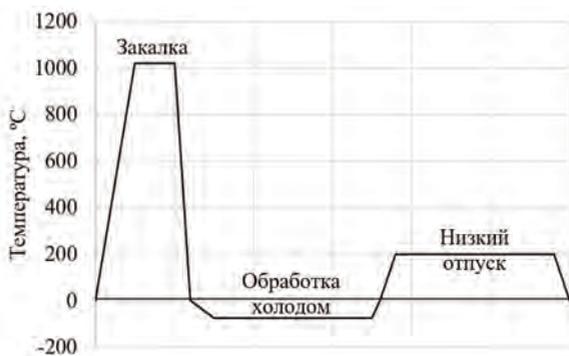


Рисунок 1. Схема обработки стали марки 05X17H4AФ - Ш

Образцы испытывали на статическое растяжения с дальнейшим исследованием изломов на электронном микроскопе. Испытание на статическое растяжение образцов проводили на электромеханической машине Zwick Roell Z250 при скорости растяжения 5 мм / мин в соответствии с ГОСТ 1497 - 84 «Металлы. Методы испытаний на растяжении».

Исследования структуры изломов проводили с применением настольного сканирующего электронного микроскопа Phenom G2 Pro при ускоряющем напряжении 5кВ.

Результаты исследования фазового состава и испытаний на статическое растяжение показали, что после такой термической обработки в структуре стали формируется около 20 % аустенита, предел прочности  $\sigma_b = 1450$  МПа, предел текучести  $\sigma_{0,2} = 700$  МПа, относительное удлинение  $\delta = 20$  %.

Результаты исследования структуры изломов показали, что сталь имеет вязкий характер разрушения при растяжении (рис. 2).

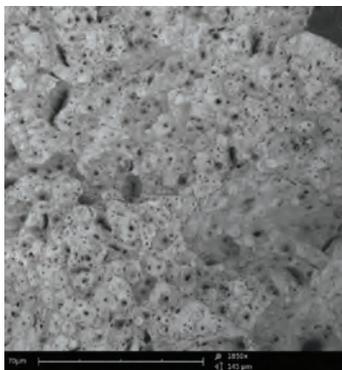


Рис. 2. Структура излома образца из стали 05X17H4AФ - Ш,  $\times 1850$

Исследования структуры при более высоких увеличениях позволило выявить (рис. 3), что возникающие в процессе деформации микротрещины тормозятся структурой стали, состоящей из азотистого мартенсита и аустенита, обладающие высокой пластичностью.

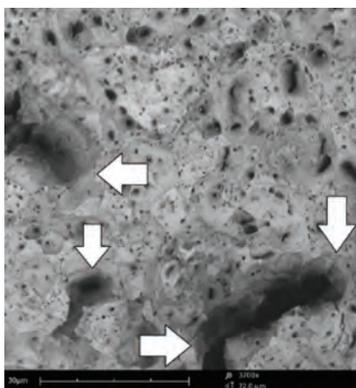


Рис. 3. Структура излома образца из стали 05X17H4AФ - Ш,  $\times 3700$

Результаты исследований показали, что после упрочняющей термической обработки сталь обладает высоким уровнем механических свойств  $\sigma_b = 1450$  МПа, предел текучести  $\sigma_{0,2} = 700$  МПа, относительное удлинение  $\delta = 20$  %.

Фрактографические исследования структуры изломов после статического растяжения показали, что разрушение носит преимущественно вязкий характер. Рост микротрещин, которые формируются в процессе разрушения, тормозится об азотосодержащую аустенитную структуру, объемное содержание которой составляет 20 %.

### Список литературы

1. Gavriljuk V.G., Berns H. High Nitrogen Steels: Structure, Properties, Manufacture, Applications. Springer - Verlag, Berlin, Heidelberg, 1999. 386 p.
2. Рашев Ц.В. Высокоазотистые стали. Металлургия под давлением. София: Изд - во «Проф. Марин Дринов», 1995. 272 с.
3. Моисеенков В.В., Севальнев Г.С., Волков Р.Б., Дульнев К.В., Левин Е.А. Применение метода ротационнойковки для получения прутков из высокоазотистой стали ВНС - 78 // Авиационные материалы и технологии: электрон. науч. - технич. журн., 2022. №4. Ст. 01. URL: <http://www.journal.viam.ru> (дата обращения 01.10.2022). DOI: 10.18577 / 2713 - 0193 - 2022 - 0 - 4 - 3 - 15.
4. А. В. Востриков, Г. С. Севальнев, И. О. Банных, И. И. Власов, Д. Н. Романенко, К. В. Дульнев Эволюция микроструктуры, твердости и триботехнических свойств экономнолегированной стали мартенситного класса со сверхравновесным содержанием азота // Труды ВИАМ: электрон. науч. - технич. журн. 2022. №. 9. Ст.1. <http://www.viam-works.ru> (дата обращения: 01.10.2022). DOI: 10.18577 / 2307 - 6046 - 2022 - 0 - 9 - 3 - 14.
5. Севальнёв Г.С., Анцыферова М.В., Дульнев К.В., Севальнёва Т.Г., Власов И.И. Влияние концентрации азота на структуру и свойства экономнолегированной конструкционной стали // Авиационные материалы и технологии: 2020. № 2. С. 10 - 16. DOI: 10.18577 / 2071 - 9140 - 2020 - 0 - 2 - 10 - 16

© Самойлова И.И., Солнцева А.А., Дорофеева А.А., Князев О.Ю., 2023

УДК 658.562.6

Сластён С.С.

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет,  
студент, группа СТб - 312, Россия, Владивосток,  
Научный руководитель – Блинова А.Л.

## АНАЛИЗ СТАНОВЛЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

### Аннотация:

Статья посвящена изучению этапов становления отечественных систем управления качеством. Рассмотрено краткое содержание каждого из них и выявлены достоинства и недостатки.

### Ключевые слова:

Отечественные системы, управление качеством, анализ, достоинства, недостатки.

## **ВВЕДЕНИЕ:**

В настоящее время остро возникла необходимость повышения эффективности и конкурентоспособности отечественных предприятий. С этой целью разрабатываются и внедряются различные методы, системы, методики, среди которых особого внимания заслуживают системы управления качеством.

Исходя из этого целью исследования является анализ отечественных систем управления качеством.

Для достижения указанной цели были сформулированы конкретные задачи:

- провести анализ возникновения отечественных систем управления качеством;
- выявить достоинства и недостатки систем управления качеством.

С начала 1950 - х гг. в России предпринимались многочисленные попытки повышения качества выпускаемой продукции. На это были направлены как постановления руководящих органов страны, так и внедрение методов управления качеством по инициативе самих предприятий.

На высоком уровне выполнялись отечественные теоретические разработки в области управления качеством. Главное значение имели системы управления качеством, разработанные на промышленных предприятиях различных городов страны. К этим системам относятся: Саратовская БИП, Горьковская КАНАРСПИ, Ярославская НОРМ, Львовская СБТ и КС УКП.

Большим преимуществом этих систем в отличие от современных систем менеджмента качества, является наличие в каждой из них определенного показателя, характеризующего достижения деятельности по управлению качеством в целом. Рассмотрим каждую систему подробнее:

1) Саратовская система организации бездефектного изготовления продукции (*БИП*) была разработана в 1955 г. машиностроителями г. Саратова с целью создания условий производства, обеспечивающих изготовление рабочими продукции без отступлений от технической документации. Система была направлена на качество труда индивидуального исполнителя[1].

2) Система КАНАРСПИ (качество, надежность, ресурс с первых изделий) была разработана в 1958 г. в г. Горьком и нацелена на высокий уровень конструкторских разработок и технологической подготовки производства. Внедрение этой системы обеспечивало изготовление не только бездефектной продукции, но и надежной в эксплуатации, с высоким ресурсом[1]. Определяющим показателем является качество продукции. В системе четко регламентирована работа на этапах подготовки производства, испытаниях, то позволяет устранять дефекты до запуска производства.

3) Система бездефектного труда (СБТ) была разработана и впервые внедрена в 1961 г. в г. Львове в развитие системы БИП. Она была направлена на обеспечение выпуска продукции высокого качества путем повышения уровня выполнения операций всеми работниками предприятия. В отличие от системы БИП она включала оценку показателей качества труда не только рабочих, но и инженерно - технических работников, служащих и обслуживающего персонала [1]. За критерий оценки труда в этой системе принят коэффициент качества. Он определяется как разность между высшим уровнем качества принятым за единицу и суммой ошибок в баллах. Этот коэффициент позволяет сравнивать результаты работы на различных этапах.

4) Система НОРМ (научная организация труда по увеличению моторесурса) была разработана в середине 1960 - х годов на Ярославском моторном заводе. Целью системы являлось увеличение надежности и долговечности выпускаемых предприятием двигателей. В этой системе сочетались основные положения БИП, СБТ и КАНАРСПИ. Она предусматривала выполнение не только требований действующих стандартов, но и новых, более высоких требований, которые устанавливались после достижения ранее запланированных результатов [1]. В систему введён новый элемент управления связями между изготовителями, потребителями и конструкторами, то есть обеспечивает комплексный подход к управлению качеством.

5) Комплексная система управления качеством продукции (КС УКП) разработана в середине 1975 г. предприятиями г. Львова и НИИ Госстандарта СССР. Затем эта система прошла практическую апробацию на промышленных предприятиях Львова и была рекомендована к внедрению в различных сферах народного хозяйства специальным постановлением ЦК КПСС [1].

Рассмотрим достоинства и недостатки каждой системы управления качеством, для наглядности представим это в виде таблицы.

Таблица – Достоинства и недостатки отечественных систем управления качеством.

Наименование системы управления качеством	Достоинства	Недостатки
Система БИП	<ul style="list-style-type: none"> <li>– строгое соблюдение технических дисциплин;</li> <li>– четкое выполнение технологических операций;</li> <li>– эффективное использование морального и материального поощрения рабочих за качество их труда;</li> <li>– создание предпосылок для широкого развертывания движения за повышение качества продукции.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– неэффективное управление качеством продукции с помощью только одного показателя;</li> <li>– невозможность управления на этапах разработки, реализации и эксплуатации.</li> </ul>
Система КАНАРСПИ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– повысила надежность выпускаемых изделий в 1,5 - 2 раза;</li> <li>– сократила сроки доведения новых изделий до заданного уровня качества в 2 - 3 раза;</li> <li>– снизила трудоемкость и цикл монтажно - сборочных работ в 1,5 - 2 раза.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– недостаточная обработка опытных партий изделий;</li> <li>– низкое качество конструкторских разработок.</li> </ul>

Система СБТ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– повысила производительность труда и уменьшила брак;</li> <li>– повысила уровень материальной заинтересованности исполнителей за качество своего труда.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– неполный охват стадий жизненного цикла продукции;</li> <li>– отсутствие реального механизма влияния на объект управления в системе;</li> <li>– излишнее увлечение количественными квотами и нормативами, что приводило к перенесению акцента на соревнование между работниками и подразделениями предприятия.</li> </ul>
Система НОРМ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– позволила увеличить гарантийный срок на двигателе (на 70 %);</li> <li>– позволила увеличить ресурс ярославских двигателей до первого капитального ремонта (с 4 тыс. до 10 тыс. часов); способствовала снижению потребности в запасных частях более чем на 20 %.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сосредоточена только на одном показателе – моторесурсе двигателя;</li> <li>– не рассматривали другие показатели, такие как: мощность двигателя, удобство эксплуатации, массу, габариты и т.д.</li> </ul>
Система КС УКП	<ul style="list-style-type: none"> <li>– удалось повысить удельный вес продукции высшей категории качества в 2 - 3 раза;</li> <li>– система способствовала сокращению потерь от брака;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– пассивность предприятия;</li> <li>– недооценка роли персонала методом управления качеством;</li> <li>– недостаточное стимулирование производства высококачественной продукцией;</li> <li>– недостаточный уровень материально - технического и метрологического обеспечения производства.</li> </ul>

В ходе сравнения выяснилось, что у системы БИП больше всего положительных качеств, а у системы КС УКП наоборот, больше недочетов.

Таким образом, на основании выше изложенного, цель работы была достигнута. Был проведен анализ пяти систем управления качеством, описаны их развития. Выявлены достоинства и недостатки.

### Список литературы

1. Развитие отечественных систем управления качеством [Электронный ресурс] – [https://studref.com/346611/menedzhment/razvitiye\\_otechestvennyh\\_sistem\\_upravleniya\\_kachestvom?ysclid=leaudfy8pf476946680](https://studref.com/346611/menedzhment/razvitiye_otechestvennyh_sistem_upravleniya_kachestvom?ysclid=leaudfy8pf476946680).
2. Развитие отечественных качественных систем [Электронный ресурс] – <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiye-otechestvennyh-kachestvennyh-sistem-upravleniya/viewer>
3. Михеева, Е.Н. Управление качеством / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. – 2 - е изд., испр. и доп. – Москва. Издательско - торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2017. – 531 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454086> (дата обращения: 03.03.2023). – Библиогр.: с. 481 - 487. – ISBN 978 - 5 - 394 - 01078 - 1. – Текст: электронный.

© Сластён С.С., Блинова А.Л., 2023

УДК - 62

**Харсиев А.М.**

Студент магистратуры ТГВ  
Санкт - Петербургский  
архитектурно - строительный университет.  
г.Санкт - Петербург, Российская Федерация  
Научный руководитель:  
Уляшева В.М.  
Профессор д.н.  
Санкт - Петербургский  
архитектурно - строительный университет.  
г.Санкт - Петербург, Российская Федерация

### БИОГАЗОВЫЕ УСТАНОВКИ

#### Аннотация

В наше время актуальны такие технологии как преобразования ВИЭ, о чём свидетельствует уменьшение потребления традиционной биомассы [7]. Одним из вариантов переработки можно считать производство биотоплива, из различных видов биомассы, как в жидком, так и газообразном состоянии. Использование биотоплива поможет решить ряд экологических проблем, главной из которых является использование ископаемых ресурсов [8]. В настоящее время биотопливом считается топливо, полученное из любой биомассы, которую в свою очередь можно будет превратить в тепловую энергию.

Если сравнить с использованием других секторов возобновляемой энергетики, биогазовые установки требуют умеренного водопотребления и расхода электроэнергии [9], что даёт им преимущество перед солнечными и ветровыми энергоустановками.

**Ключевые слова:** Биогаз, биогазовые установки, топливо, тепло– электроснабжение.

## **Введение**

В условиях постоянного повышения цен на основные энергоносители, а также истощения углеводородных ресурсов Земли все большее количество стран развивают альтернативные источники энергии.

Одним из видов таких источников является биогаз. Исследования в этой области, несмотря на известные трудности, проводятся в Республике Казахстан. В значительно меньшем объеме работы проходят в России, хотя полномасштабное развитие биогазовой отрасли здесь, позволило бы решить ряд важных экономических задач.

Современные технологии производства, по возможности, должны быть связаны между собой таким образом, что конечный цикл одного из них становится началом другого цикла, благодаря чему достигается практически полная безотходность и интенсификация производства. Именно такой комплексный подход, когда отходы и побочные продукты одного производства выступают в качестве сырья или полуфабрикатов для другого, поможет решить проблему устойчивого развития общества.

Следует отметить, что основным недостатком биогазовой энергетики является значительный вес удельных капитальных затрат (в расчете на единицу мощности), невысокая рентабельность проектов, а также проблемы с организацией сбыта энергии посредством централизованных сетей.

Данная проблема актуальна на сегодняшний день и процесс переработки органических отходов имеет большую практическую ценность, как для экономики, так и для научного прогресса в целом.

### **1. Состав биогаза**

**Биогаз** – общее название фгорючей газовой смеси, получаемой при разложении органических субстанций в результате анаэробного микробиологического процесса (метанового брожения).

Отходы агропромышленного комплекса, могут служить сырьем для производства биогаза. Большинство регионов с развитым сельским хозяйством, такие как Алтайский край, имеют высокую концентрацию ресурсов для производства биогаза [5] и в то же время являются энергодефицитными, поэтому энергоснабжение сельхозпроизводителей таких регионов осуществляется по остаточному принципу.

Для эффективного производства биогаза из органического сырья создаются комфортные условия для жизнедеятельности нескольких видов бактерий при отсутствии доступа кислорода.

Так как биогаз на 2 / 3 состоит из метана – горючего газа, составляющего основу природного газа, его энергетическая ценность (удельная теплота сгорания) составляет 60 - 70 % энергетической ценности природного газа, или порядка 7000 ккал на м<sup>3</sup>. 1м<sup>3</sup> биогаза также эквивалентен 0,7 кг мазута и 1,5 кг дров.

## **2. Существующие проблемы в тепло– электроснабжении потребителей малой распределённой энергетики**

Существуют проблемы в теплоэлектроснабжении потребителей малой распределённой энергетики, в связи с климатическими особенностями нашей страны больше 50 % её территорий лишены централизованного тепло– и электроснабжения. Теплоснабжение этих населенных пунктов обеспечивается в основном маломощными котлами, использующими импортное топливо. В то же время эти регионы удалены от основных магистралей, что увеличивает стоимость топлива из-за высоких затрат на доставку. В результате все вышеперечисленное приводит к повышению тарифов на тепловую и электрическую энергию [1].

аСогласно [2] решением этой проблемы региональной энергетики может стать вовлечение в топливно–энергетические балансы возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Необходимо использовать местные топливные ресурсы, такие как отходы сельского и лесного хозяйств, животноводства и различные виды биомассы.

Согласно данным [3], в 2020 году было произведено энергопотребление в размере 18 - 20 миллиардов тонн в нефтяном эквиваленте, что дает основание рассматривать возобновляемые источники энергии как одну из ключевых тенденций развития мировой энергетики. По состоянию на 2014 год возобновляемые источники энергии обеспечивают примерно 19 % потребляемой в мире энергии [4], и ожидается, что эта доля будет увеличиваться с каждым годом из-за высоких темпов проникновения возобновляемых источников энергии на энергетический рынок.

### **Современное состояние исследований и разработок**

По сравнению с использованием других возобновляемых источников энергии, биогазовые установки требуют умеренного потребления воды и электроэнергии [9], что дает им преимущество перед солнечными и ветряными электростанциями.

Также перспективным направлением получения биогаза является переработка микроводорослей, специально выращенных для энергетических целей. Выращивание микроводорослей сопровождается меньшими затратами по сравнению с традиционными зерновыми культурами [10], и в то же время их биомасса обладает рядом преимуществ [11].

На данный момент существует несколько вариантов установок по производству биогаза, работающих совместно с водогрейными котлами, ветроэнергетическими и солнечными установками, а также теплообменниками [6]. ИСформулировано, что в летний период образуется избыток биогаза, который предлагается перерабатывать в жидкий метанол [12]. Однако при правильных расчетах можно использовать биогаз на когенерационных установках для электроснабжения близлежащей деревни.

Кроме того, зимой биогаз можно использовать в промышленных котлах в качестве дополнительного источника энергии. Для этого требуется только реконструкция горелочного устройства. В то же время биогаз по некоторым характеристикам превосходит природный газ [13].

### **3. Структура установки**

Обычно под биогазовой установкой подразумевается комплекс инженерных сооружений, состоящий из устройств:

- подготовки сырья;
- производства биогаза и удобрений;

- очистки и хранения биогаза;
- производства электроэнергии и тепла;
- автоматизированной системы управления БГУ.

Метантенк БГУ должен быть герметичен, в него не должно быть доступа кислорода, так как только при отсутствии кислорода возможна жизнедеятельность метанообразующих бактерий.

Оптимальная температура метаногенеза зависит от вида перерабатываемого установкой субстрата (органических отходов).

Контрольно - измерительные приборы, устанавливаемые на метантенке, должны обеспечивать контроль уровня субстрата в нем, температуры и давления внутри него.

Современные технологии позволяют перерабатывать в биогаз любые виды органического сырья, однако наиболее эффективно использование биогазовых технологий для переработки отходов животноводческих и птицеводческих ферм и сточных вод, так как они характеризуются постоянством потока отходов во времени и простотой их сбора.

### **Заключение**

В результате можно сказать, что создание биогазовых установок актуально и поможет решить ряд проблем в энергетике: частично или полностью заменить устаревшие региональные котельные и обеспечить электроэнергией и теплом близлежащие населенные пункты. Кроме того, такие установки обладают рядом преимуществ:

- 1) Коэффициента использования газа ана малых акогогенерационных установках значительно превышает показатели крупных ТЭЦ;
- 2) аБиогазовые установки не требуют строительства дорогостоящих газопроводов и позволяют избежать потерь электроэнергии [14].

Главным препятствием для развития возобновляемых источников энергии, в частности электростанций на биотопливе, в аРоссии является отсутствие четкого политического видения роли и места возобновляемых источников энергии в энергетическом секторе будущего. Государственная поддержка пока не регламентирована четкими нормативными документами, во многих сферах необходимо ориентироваться на использование зарубежных технологий и оборудования [15].

### **Библиографический список.**

1. Самылин А., Яшин М. Современные конструкции газогенераторных установок // ЛесПромИнформ. – 2010. – № 1. – С. 78–86.
2. Энергетическая стратегия России на период до 2035 года. Утв. распоряжением Правительства РФ от 6 июля 2013 г. – № 1471. – 97 с.
3. Фортов В.Е., Попель О.С. пЭнергетика в современном мире. Долгопрудный: Издательский дом «Интеллект», 2011.
4. Renewables 2013. Global status report. Renewable Energy Police Network for the 21st Century. www.ren21.net.
5. Чурикова А. Большой потенциал малойр биогазовой энергетики. «Биоэнергетика и биотехнологии». [http://mcs - consult.ru / bolshoy \\_ potencial \\_ malo](http://mcs - consult.ru / bolshoy _ potencial _ malo).
6. Эфендиева А.М. и др. Возможности энергообеспечения фермерских хозяйств на базе малых возобновляемых источников энергии // Теплоэнергетика. 2016. №2. С. 38–45.

7. Фортов В.Е., Попель О.С. Состояние развития возобновляемых источников энергии в мире и в России // Теплоэнергетика. 2014. №6. С. 4–13.
8. Черновап Н.И. и др. Использование биомассы пддя производства жидкого топлива: современное состояние и инновации // Теплоэнергетика. 2010. №11. С. 28–35.
9. Соснина Е.Н. и др. Сравнительная экологическая оценка установок нетрадиционной энергетики // Теплоэнергетика. 2015. №8. С. 3–10.
10. Huntley M., Redalje D. CO2 Mitigation and Renewable Oil from Photosynthetic Microbes: A New Appraisal // Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change. 2007. Vol.12. P. 573–608.
11. Щегольников Н.М. Основные направления и перспективы развития биоэнергетики // Теплоэнергетика. 2010. №4. С. 36–44.
12. Пилипенко И.Я. Низкотемпературная теория производства метанола // Химия и жизнь. 2012. №3. С. 36–43. 19
13. Сигалв И.Я. Экспериментальное исследование горения биогаза и его использование в промышленных котлах // Альтернативная энергетика и экология. 2013. №17. С. 84–89.
14. Предпосылки развития биогазовой энергетики в России // <http://biogas-energy.ru/articles/razvitie-biogasa-v-rossii>.
15. Первый Международный форум «Возобновляемая энергетика: пути повышения энергетической и экономической эффективности» (REENFOR– 2013). <http://www.reenfor.org/ru/abstracts>

© Харсиев А.М. 2023 г.

**УДК - 62**

**Ходжаева Ш.**

Преподаватель,

Международный университет нефти и газа  
имени Ягшыгелди Какаева, Ашхабад, Туркменистан

**Егенмырадова Ш.**

Студент,

Международный университет нефти и газа  
имени Ягшыгелди Какаева, Ашхабад, Туркменистан

**Одебердыев Ш.**

Студент,

Международный университет нефти и газа имени Ягшыгелди Какаева,  
Ашхабад, Туркменистан

## **ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ**

### **Аннотация**

К электромагнитным зондированиям относят группу методов электроразведки, в которых аппаратура, методика и система наблюдений направлены на то, чтобы в каждой

точке зондирования получить информацию об изменении электромагнитных свойств среды с глубиной.

### **Ключевые слова**

Электромагнитное зондирование, электрическое поле, магнитное поле, электропроводность, частота, электрический диполь.

Для проведения электромагнитного зондирования на изучаемом участке параметры используемого поля и установок изменяют таким образом, чтобы поле постепенно проникало на все большие глубины [1]. Для увеличения глубинности электроразведки используют следующие приемы: дистанционный (геометрический), когда постепенно увеличивают расстояния между питающими и приемными линиями, и частотно - временной, основанный на уменьшении скин - эффекта при увеличении периода гармонических (квазигармонических) колебаний или времени становления поля (переходных процессов).

Для зондирования применяют одно - и многоканальные приборы, и электроразведочные станции постоянного или переменного тока разной частоты. Получаемые в результате зондирования те или иные наблюдаемые или расчетные параметры (чаще всего это кажущиеся сопротивления) для разных параметров глубинности характеризуют изменение геоэлектрического разреза с глубиной. В результате строят кривые зондирования, т.е. графики зависимостей кажущихся сопротивлений от параметров глубинности. Современная теория и практика электромагнитных зондирования базируются на математическом моделировании прямых и обратных задач в основном для горизонтально - слоистых моделей, поэтому зондирования применяют при изучении горизонтально и полого залегающих (углы падения меньше  $10-15^\circ$ ) сред. В результате количественной интерпретации кривых электромагнитных зондирования получают послойные, или обобщенные, геометрические и электрические свойства пород. При этом послойные, или обобщенные, параметры можно определить достаточно точно, только если мощности слоев или толщ превышают их глубины залегания. По совокупности профильных или площадных зондирования строят геоэлектрические разрезы (по вертикали откладывают мощности слоев и проставляют значения электрических параметров) или карты тех или иных параметров этих разрезов. Электромагнитные зондирования применяют для решения широкого круга задач, связанных с расчленением пологослоистых геологических разрезов с изменяющимися по глубине и от точки к точке электромагнитными свойствами. Основными из них являются: а) определение мощности и состава покровных и коренных отложений, глубины залегания фундамента, расчленение осадочных толщ, что очень важно для структурно - геологического объемного картирования; б) оценка геометрических параметров и физического состояния массива горных пород, представляющая большой интерес для инженерно - геологического, мерзлотно - гляциологического и гидрогеологического картирования; в) поиски пластовых, как правило, нерудных полезных ископаемых; г) изучение геосфер Земли и глубинной электропроводности.

Наиболее распространенные виды электромагнитного зондирования:

- Зондирование методом становления поля основано на изучении становления (установления) электрической и магнитной составляющих электромагнитного поля в

геологических толщах при подаче прямоугольных импульсов постоянного тока в заземленную линию или незаземленную петлю.

- Метод частотного электромагнитного зондирования основан на изучении электрической или магнитной составляющих электромагнитного поля, созданного в земле или электрическим диполем, или петлей, которые питаются переменным током с постепенно изменяющейся частотой.

- Высокочастотные зондирования. Особенностью высокочастотных методов зондирования является применение радиоволн частотой от 10 кГц до 500 МГц. На таких частотах наблюдается сильное затухание радиоволн и высокий скин - эффект (поверхностный эффект). Поэтому эти методы можно применять лишь в условиях перекрывающих пород высокого сопротивления ( $\rho > 1000$  Ом·м), когда глубины разведки превышают несколько десятков метров и когда эти методы могут иметь практическое значение.

### **Список использованной литературы:**

1. Геофизические методы исследования // авт. Хмелевской В.К., Попов М.Г., Калинин А.В., Горбачев Ю.И., Шевнин В.А., Фадеев В.Е. // Под редакцией В.К. Хмелевского. М.: «Недра». 1988.

© Ходжаева Ш., Егенмырадова Ш., Одебердыев Ш., 2023

**УДК - 62**

**Худдыева Р.,**  
Старший преподаватель,  
Международный университет нефти и газа  
имени Ягшыгелди Какаева, Ашхабад, Туркменистан  
**Кошилиева А.,**  
Преподаватель,  
Международный университет нефти и газа  
имени Ягшыгелди Какаева, Ашхабад, Туркменистан  
**Ыбадуллаев А.,**  
Преподаватель,  
Международный университет нефти и газа  
имени Ягшыгелди Какаева, Ашхабад, Туркменистан  
**Гандымова М.,**  
Преподаватель,  
Международный университет нефти и газа  
имени Ягшыгелди Какаева, Ашхабад, Туркменистан

### **О НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ**

#### **Аннотация**

Начертательная геометрия – уникальная методика интерпретации пространственных построений, системообразующая дисциплина, инициирующая и развивающая творческое мышление.

## **Ключевые слова**

Начертательная геометрия, пространственные построения, инженерная подготовка, черный ящик, пространственное воображение.

В современном постиндустриальном информационном мире востребованы специалисты с целостным видением мира, творческим подходом к решению сложных инженерных задач, умением принимать оптимальное решение в сложных, неопределенных, нестандартных ситуациях.

Важную роль в подготовке таких специалистов играет изучение начертательной геометрии – одной из фундаментальных дисциплин инженерной подготовки.

Основатель начертательной геометрии достопочтенный Гаспар Монж (1746 – 1818 гг.) в своем основополагающем труде "Geometrie Descriptive" писал: "Народному образованию будет дано полезное направление, если наши молодые специалисты привыкнут применять начертательную геометрию к графическим построениям, необходимым во многих областях, пользоваться ею для построения и определения элементов машин, при помощи которых человек, используя силы природы, оставляет за собой только работу разума" [1]. Сейчас слова Гаспара Монжа актуальны, как и в 18 веке.

Начертательная геометрия позиционируется как «технология визуального представления и выражения когнитивного процесса инженерной и научной деятельности, как метод графической иллюстрации и интерпретации технических и научных текстов» [2].

Расшифруем это определение. Оно говорит о том, что оператор, взявший на вооружение эту технологию и использующий этот метод исследует окружающий мир и решает инженерные задачи с помощью некоего виртуального внутреннего экрана (пространства), на котором он визуально представляет геометрические конструкции и манипулирует ими. Это и называется пространственным воображением.

Отсюда следует вывод: все программные обучающие и функциональные (демонстрационные флэш - ролики, Autocad, 3DS Max, Компас и подобные) средства, демонстрирующие трехмерные объекты и действия с ними, на этапе создания внутреннего виртуального экрана должны играть сугубо вспомогательную роль. И только добившись необходимого уровня пространственного воображения «ручным путем», можно далее «апдэйтить» свой внутренний монитор с помощью вышеописанных средств.

Мы уверены, для инженера ведущим, фоновым навыком является пространственное воображение.

Но как определить, например, необходимый уровень пространственного воображения. Какие критерии использовать для формализации этого процесса? Это очень субъективно и зависит от опыта преподавателя. Единственный критерий – практика. Это подобно «черному ящику». Знаем, что на входе, видим, что на выходе. То, что скрыто в «ящике» - это и есть процесс обучения. А умение установить корреляцию между входом и выходом – мастерство преподавателя.

Обучение и изучение начертательной геометрии процессы невероятно творческие. В результате мы приобретаем качественно новое видение мира.

## **Список использованных источников:**

1. Монж Г. Начертательная геометрия: Пер. с фр. – М.: Изд - во АН СССР, 1947.

2. Покровская М. В., Лунина И. Н. Наука и образование. МГТУ им. Н.Э. Баумана. Электрон. журн. 2016. №11. С. 175—188

© Худдыева Р., Кошилиева А., Ыбадуллаев А., Гандымова М., 2023 г.

УДК 677.017

**Шванкин А.М.,**

доцент СПбГУПТД, г. Санкт - Петербург, РФ

## **КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЯЗКОУПРУГИХ ПРОЦЕССОВ АРАМИДНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**Аннотация:** рассмотрены методы компьютерного прогнозирования вязкоупругих процессов арамидных материалов.

**Ключевые слова:** компьютерное прогнозирование, вязкоупругие процессы, арамидные материалы, моделирование процессов деформации.

Вязкоупругие процессы являются важными в механике материалов, арамидные материалы, такие как Кевлар и Номекс, являются одними из наиболее прочных и легких волокнистых материалов, которые широко используются в промышленности и обороне. Компьютерное прогнозирование вязкоупругих процессов арамидных материалов является сложной задачей, которая требует знания физических свойств материала, а также математических методов для моделирования процессов деформации и разрушения.

Одним из основных методов компьютерного прогнозирования вязкоупругих процессов является метод конечных элементов (МКЭ). Этот метод позволяет моделировать деформацию и напряжение в материале путем разбиения его на множество конечных элементов, которые взаимодействуют друг с другом при изменении состояния материала. МКЭ также может использоваться для моделирования различных типов граничных условий и нагрузок, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации материала.

Другим методом, который может использоваться для прогнозирования вязкоупругих процессов, является метод молекулярной динамики (ММД). Этот метод основан на моделировании поведения молекул в материале и позволяет изучать динамику молекул в условиях различных нагрузок и деформаций. ММД может быть полезен для прогнозирования деформационных и разрушающих процессов в арамидных материалах на молекулярном уровне.

Компьютерное прогнозирование вязкоупругих процессов арамидных материалов также может включать в себя применение методов машинного обучения. Например, алгоритмы глубокого обучения, такие как нейронные сети, могут использоваться для анализа данных об экспериментах с материалом и предсказания его поведения в различных условиях нагрузки и деформации.

Кроме того, компьютерное прогнозирование вязкоупругих процессов арамидных материалов может быть полезно для разработки новых материалов и оптимизации их свойств. Например, моделирование процессов деформации и разрушения арамидных

материалов может помочь в исследовании и улучшении свойств этих материалов, таких как прочность, жесткость и устойчивость к ударам.

Одним из примеров применения компьютерного прогнозирования вязкоупругих процессов арамидных материалов является исследование поведения материала при различных уровнях нагрузки. Например, МКЭ может использоваться для моделирования поведения материала при разрыве или растяжении, что позволяет улучшить понимание процессов, приводящих к разрушению материала. Также, ММД может быть использован для изучения динамики молекул в условиях нагрузки и деформации, что позволяет лучше понять процессы, происходящие на молекулярном уровне в арамидных материалах.

Кроме того, компьютерное прогнозирование вязкоупругих процессов арамидных материалов может быть полезным для оптимизации производства этих материалов. Например, алгоритмы машинного обучения могут использоваться для анализа больших объемов данных, связанных с производством материалов, и оптимизации процессов производства, что может привести к улучшению качества и экономической эффективности производства.

В целом, компьютерное прогнозирование вязкоупругих процессов арамидных материалов является важным инструментом для понимания поведения этих материалов и оптимизации их свойств и производства. Различные методы, такие как МКЭ, ММД и методы машинного обучения, могут быть использованы в этой области и имеют свои преимущества и ограничения, что требует сбалансированного подхода к выбору методов и их применению в конкретных задачах.

#### **Список использованной литературы:**

1. А.В. Демидов, Н.В. Переборова, Д.С. Ледов Компьютерное прогнозирование вязкоупругих процессов арамидных материалов / А. В. Демидов, Н. В. Переборова, А. М. Шванкин, Д. С. Ледов // Дизайн. Материалы. Технология. – 2016. – № 4(44). – С. 76 - 82.

© Шванкин А.М., 2023

**УДК 677.017**

**Шванкин А.М.,**

доцент СПбГУПТД, г. Санкт - Петербург, РФ

### **ОЦЕНКА ХАРАКТЕРИСТИК ТЕКСТИЛЬНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**Аннотация:** рассмотрена оценка характеристик текстильных полимерных материалов.

**Ключевые слова:** текстильные полимерные материалы, деформационные свойства, модуль упругости, экологичные материалы.

Существует множество различных текстильных полимерных материалов, каждый из которых имеет свои уникальные характеристики. Некоторые из них перечислены ниже:

1. Полиэстер - прочный, эластичный, устойчивый к износу, хорошо сохраняет форму и цвет, обладает высокой стойкостью к различным химическим веществам.

2. Нейлон - легкий, прочный, устойчивый к растяжению, износу и трению, обладает высокой эластичностью, водостойкостью и морозостойкостью.

3. Акрил - имеет мягкий, шелковистый внешний вид, хорошо сохраняет форму и цвет, обладает высокой теплостойкостью и водоотталкивающими свойствами.

4. Полипропилен - прочный, легкий, устойчивый к растяжению и химическим веществам, обладает высокой устойчивостью к теплу и низкой токсичностью.

5. Полиуретан - гибкий, прочный, устойчивый к истиранию, имеет высокую эластичность, хорошо впитывает влагу и воздух.

Кроме того, существуют и другие текстильные полимерные материалы, такие как вискоза, лен, хлопок, шерсть и т.д., каждый из которых имеет свои уникальные характеристики. Например, вискоза - это искусственное волокно, которое имеет мягкий, шелковистый внешний вид, но не является особенно прочным и устойчивым к воде.

Характеристики текстильных полимерных материалов могут быть изменены путем добавления различных присадок и покрытий, таких как фторопласт, полиуретан, поливинилхлорид, наночастицы и т.д. Эти добавки могут улучшить прочность, устойчивость к истиранию, водоотталкивающие свойства, антистатические свойства и другие характеристики материала.

Важно отметить, что выбор конкретного текстильного полимерного материала для определенного применения зависит от требований к качеству товара, для которого он будет использоваться. Например, для производства одежды могут использоваться различные материалы в зависимости от их прочности, эластичности, мягкости, способности к впитыванию влаги и т.д. Для производства спортивной одежды обычно используются материалы с высокой прочностью и эластичностью, а для производства белья и нижнего белья - материалы с высокой способностью к впитыванию влаги и мягкости.

Одним из ключевых показателей, используемых для оценки характеристик текстильных полимерных материалов, является модуль упругости. Это показатель, который определяет, насколько материал жесткий и устойчивый к деформации. Чем выше модуль упругости, тем жестче материал и тем меньше он деформируется при нагрузке.

Еще одним важным показателем является коэффициент Пуассона, который определяет отношение изменения диаметра материала к изменению его длины при нагрузке. Этот показатель также влияет на способность материала к деформации и его эластичность.

Другими важными характеристиками текстильных полимерных материалов являются их динамические свойства, такие как динамический модуль упругости, динамический коэффициент трения и т.д. Эти свойства определяют, как материал будет себя вести при динамических нагрузках, таких как при движении или вибрациях.

В целом, анализ характеристик текстильных полимерных материалов является важной частью разработки новых материалов и повышения качества уже существующих. Методы системного анализа позволяют проводить более точный и объективный анализ этих характеристик, что может привести к созданию более качественных и эффективных текстильных полимерных материалов.

Еще одним важным показателем для текстильных полимерных материалов является их способность к растяжению и упругости. Эти свойства играют важную роль при создании одежды и других текстильных изделий, которые должны обеспечивать комфорт и свободу движения для пользователя.

Кроме того, при анализе текстильных полимерных материалов важно учитывать их химические свойства, такие как устойчивость к различным веществам, коррозии и разрушению. Эти свойства могут влиять на качество и долговечность изделий, созданных из таких материалов.

Методы системного анализа, такие как метод конечных элементов и методы динамического анализа, могут быть использованы для более точного изучения этих свойств текстильных полимерных материалов. Эти методы позволяют проводить более детальный анализ динамических процессов, происходящих в материалах при деформации и растяжении, что может помочь оптимизировать их свойства.

Одним из актуальных направлений исследований в области текстильных полимерных материалов является создание более устойчивых и экологически безопасных материалов. Например, исследования в области использования биоразлагаемых полимеров для создания текстильных материалов могут привести к созданию более экологически безопасных изделий.

Таким образом, анализ характеристик текстильных полимерных материалов является важным этапом в разработке и производстве текстильных изделий. Применение методов системного анализа позволяет получить более точную и объективную информацию о свойствах этих материалов, что может привести к созданию более качественных и эффективных продуктов.

Выводя наши рассуждения по характеристикам текстильных полимерных материалов и их исследованию с помощью методов системного анализа, можно сказать, что текстильные полимерные материалы представляют собой широкий класс материалов, обладающих разнообразными свойствами и характеристиками, которые определяют их пригодность для конкретного использования.

Изучение свойств текстильных полимерных материалов с помощью методов системного анализа позволяет получить более точную и объективную информацию о их свойствах и использовании этих данных для разработки и производства новых продуктов.

Кроме того, существует необходимость в создании более устойчивых и экологически безопасных текстильных полимерных материалов, и исследования в этой области могут привести к созданию новых материалов и продуктов, которые будут более долговечными и экологически безопасными.

Таким образом, исследования в области текстильных полимерных материалов и их характеристик помогают не только создать более качественные продукты, но и обеспечить более устойчивое развитие текстильной промышленности в целом.

#### **Список использованной литературы:**

1. Сафонов П.Е. Разработка отечественных вспомогательных текстильных материалов, используемых в процессе изготовления полимерных композиционных материалов / П. Е. Сафонов, Н. М. Левакова // Полимерные композиционные материалы и производственные технологии нового поколения: сборник докладов v всероссийской научно - технической конференции, Москва, 19 ноября 2021 года. – Москва: Всероссийский научно - исследовательский институт авиационных материалов Национального исследовательского центра "Курчатовский институт", 2021. – С. 56 - 65.

© Шванкин А.М., 2023

## ОЦЕНКА РЕЛАКСАЦИОННО - ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ КЕВЛАРА

**Аннотация:** рассмотрена оценка релаксационно - восстановительных свойств кевлара.

**Ключевые слова:** текстильные полимерные материалы, кевлар, релаксационные свойства, восстановительные процессы.

Кевлар - это тип арамидного волокна, который относится к классу синтетических волокон с высокими прочностными и термостойкими свойствами. Вот некоторые технические характеристики кевлара:

Прочность на растяжение: кевлар имеет прочность на растяжение около 3,6 ГПа (гигапаскаля), что делает его в пять раз прочнее стали при одинаковом весе.

Плотность: плотность кевлар составляет около 1,44 г / см<sup>3</sup>.

Модуль упругости: кевлар имеет модуль упругости около 70 ГПа.

Температура плавления: кевлар имеет относительно высокую температуру плавления около 500°C (932°F).

Химическая стойкость: кевлар высоко устойчив к различным химическим веществам, включая кислоты и щелочи.

Устойчивость к УФ - излучению: кевлар высоко устойчив к ультрафиолетовому (УФ) излучению, что делает его подходящим для использования на открытом воздухе.

Эти свойства делают кевлар отличным выбором для использования в бронежилетах и других приложениях, где требуется высокая прочность и баллистическая устойчивость.

Кевлар - это материал, который обладает высокой механической прочностью и термостойкостью, что делает его идеальным для использования в бронежилетах, шинах и других приложениях, где необходима высокая защита от ударов и повреждений.

После того, как кевлар был подвергнут длительным нагрузкам или высоким температурам, он может претерпевать релаксационно - восстановительные процессы. Эти процессы могут происходить в течение некоторого времени после окончания нагрузки или изменения температуры, и они могут привести к изменению свойств материала.

Один из релаксационных процессов, который может происходить в кевларе, называется кристаллической релаксацией. Этот процесс происходит, когда кристаллическая структура материала расслабляется и начинает перемещаться, чтобы принять более энергетически выгодную конфигурацию. Кристаллическая релаксация может изменять механические свойства материала, включая его прочность и упругость.

Кроме того, кевлар также может подвергаться восстановительным процессам при воздействии тепла. Эти процессы могут происходить в течение нескольких часов или дней после того, как материал был нагрет до высокой температуры. В результате восстановительных процессов может происходить изменение свойств материала, включая его прочность и термостойкость.

В целом, релаксационно - восстановительные процессы могут влиять на свойства кевлара и могут быть важны для понимания и управления его поведением в различных условиях эксплуатации.

Кроме кристаллической релаксации и восстановительных процессов, кевлар также может подвергаться другим процессам, которые могут влиять на его свойства. Например, Кевлар может претерпевать процессы деградации, такие как окисление и гидролиз.

Окисление - это процесс, при котором кевлар подвергается воздействию кислорода, что приводит к разрушению его молекулярных связей. Это может привести к снижению прочности материала и его термостойкости.

Гидролиз - это процесс, при котором кевлар разрушается в присутствии воды или влаги. Этот процесс может привести к изменению структуры материала и снижению его механических свойств.

Для того, чтобы увеличить стойкость кевлара к окислению и гидролизу, производители могут добавлять специальные добавки, такие как антиоксиданты и стабилизаторы. Эти добавки помогают защитить материал от деградации и сохранить его свойства на длительное время.

В целом, понимание релаксационно - восстановительных процессов и других процессов, которые могут влиять на свойства кевлара, является важным для разработки и производства более стойких и долговечных материалов. Это особенно важно в области защиты, где материалы, такие как кевлар, играют жизненно важную роль в обеспечении безопасности людей.

#### **Список использованной литературы:**

1. Осипов, А. В. свойства кевлара в структуре ВОК под действием равномерного переменного электромагнитного поля высокой напряженности / А. В. Осипов, Е. В. Гороховский // Транспорт - 2011: Труды Всероссийской научно - практической конференции. В 3 - х частях, Ростов - на - Дону, 01–31 мая 2011 года. Том Часть 1. – Ростов - на - Дону: Ростовский государственный университет путей сообщения, 2011. – С. 320 - 322.

© Шванкин А.М., 2023

**УДК 677.017**

**Шванкин А.М.,**

доцент СПбГУПТД, г. Санкт - Петербург, РФ

## **МЕТОДОЛОГИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ПОЛИМЕРНЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**Аннотация:** рассмотрена методика математического моделирования деформационных процессов полимерных текстильных материалов.

**Ключевые слова:** математическое моделирование, деформационные процессы, текстильные полимерные материалы, восстановительные процессы.

Методология математического моделирования деформационных процессов полимерных текстильных материалов является важным инструментом для понимания и оптимизации механических свойств полимерных материалов, используемых в текстильной промышленности.

Для начала, необходимо определить, что такое полимерные текстильные материалы. Полимеры - это большие молекулы, состоящие из повторяющихся единиц, которые могут быть связаны между собой различными способами. Полимерные текстильные материалы - это текстильные материалы, которые содержат полимерные волокна, такие как нейлон, полиэстер и другие. Эти материалы имеют высокую прочность и эластичность, что делает их привлекательными для использования в различных промышленных приложениях, таких как производство одежды, автомобилей, ковров и мебели.

Методология математического моделирования деформационных процессов полимерных текстильных материалов включает в себя различные методы анализа и моделирования механических свойств материалов. Она основана на различных математических моделях и экспериментальных данных, которые могут быть использованы для описания и прогнозирования поведения полимерных текстильных материалов при деформации.

Среди методов моделирования можно выделить следующие:

Конечно - элементный метод (Finite Element Method, FEM) - это метод численного решения уравнений, описывающих поведение материала при деформации. Он позволяет определить напряжения и деформации в различных точках материала, что может быть использовано для оптимизации конструкции материала.

Методы молекулярной динамики (Molecular Dynamics, MD) - это методы, основанные на численном моделировании движения молекул в полимерных материалах. Они позволяют анализировать механические свойства материала на молекулярном уровне и предсказывать поведение материала при деформации.

Методы механики континуума (Continuum Mechanics, CM) - это методы, основанные на математическом моделировании механических свойств материалов на макроскопическом уровне. Они используют уравнения, описывающие поведение материала при деформации, и позволяют определять напряжения и деформации в материале при различных условиях.

Методы дискретных элементов (Discrete Element Method, DEM) - это методы, основанные на моделировании материала как совокупности дискретных элементов, например, частиц. Они позволяют анализировать механические свойства материала при деформации и учитывать микроструктуру материала.

Для применения методологии математического моделирования деформационных процессов полимерных текстильных материалов необходимо проводить эксперименты для получения данных о механических свойствах материала, таких как модуль упругости, коэффициент Пуассона, предел прочности и т.д. Эти данные затем используются для настройки математических моделей, которые могут быть использованы для прогнозирования поведения материала при различных условиях.

Преимуществом методологии математического моделирования деформационных процессов полимерных текстильных материалов является возможность оптимизации конструкции материала для достижения требуемых механических свойств и улучшения

производительности. Также этот метод позволяет уменьшить время и стоимость экспериментов, необходимых для получения данных о механических свойствах материала.

В заключение, методология математического моделирования деформационных процессов полимерных текстильных материалов является важным инструментом для понимания и оптимизации механических свойств полимерных материалов. Она позволяет анализировать механические свойства материала при деформации и прогнозировать его поведение при различных условиях. Это позволяет улучшить производительность и качество продуктов, произведенных из полимерных текстильных материалов.

#### **Список использованной литературы:**

1. А.А. Козлов, О.С. Воронина, К.В. Валуев Методы математического моделирования деформационных процессов арамидных текстильных материалов / А. А. Козлов, О. С. Воронина, К. В. Валуев [и др.] // Вестник Санкт - Петербургского государственного университета технологии и дизайна. Серия 4: Промышленные технологии. – 2021. – № 2. – С. 24 - 32.

© Шванкин А.М., 2023

**УДК - 62**

**Ягодкин А.С.**

К.ф. - м.н., доцент ВГЛТУ  
Воронеж, Россия

**Скворцова Т.В.**

К.т.н., доцент ВГЛТУ  
Воронеж, Россия

**Оксюта О.В.**

К.т.н., доцент ВГЛТУ  
Воронеж, Россия

**Жемойтель А.В.,**

студент  
Воронеж, Россия

## **ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ПОТОКА СОКА В КСИЛЕМЕ РАСТЕНИЙ**

### **Аннотация**

В работе рассматривается два основных метода измерения сокодвигания внутри древесной заболони. То, какие датчики понадобятся для измерения транспирации. Приведены несколько как положительных так и отрицательных свойств каждого из методов.

### **Ключевые слова**

метод Гранье, транспирация, сокодвигание, датчики, зонды, тепловой импульс, нагревательный элемент.

## **Введение**

В данной статье будет подниматься тема измерения сокодвижения и транспирации внутри древесной кроны и рассматриваться основные методы для измерения транспирации и то, как она зависит от климатических условий. Если рассматривать, что такое транспирация, то это процесс испарения воды из кроны или же листьев растений в атмосферу через отдельные отверстия - stomаты. Сам процесс входит в круговорот воды в природе и помогает понизить температуру внутри ствола дерева в жарких климатических условиях.

## **Термометрические датчики**

Для измерения такого важного процесса, как транспирация, применяются термометрические датчики. Итак, что же это за приборы и как они устроены. Начнём с определения: Термометрический датчик – устройство, применяемое для измерения сокодвижения внутри водопроводящих тканей дерева. Система основана на фиксации температуры на двух устройствах, и вывода объёма транспирации через формулу Гранье.

## **История возникновения датчиков**

Идея использования температурных изменений в качестве показателя сокодвижения внутри ксилемы была предложена в начале 2000 - х годов. В 2003 году исследовательская группа из Германии (Г. Хекстон, Р. Бурхардт и Х. Йесперсен) предложила использовать различия в температуре дерева на основе механических сокодвижений в качестве индикатора напряжений в стволе и для определения реакции дерева на окружающую среду. Оригинальная работа была выполнена с использованием двух термометров, установленных на одном уровне ствола дерева с интервалом в несколько сантиметров. С тех пор методика измерения с термометрическими датчиками была доработана и усовершенствована.

Позже другая группа исследователей из Японии разработала датчики изменения температуры на базе керамических термисторов, которые позволяли измерять температуру в тонких слоях внутри ствола дерева с высокой точностью.

В настоящее время термометрические датчики используются в различных областях, включая геоэкологию, лесоводство, экологию городских растительных насаждений и животноводство. Они значительно усовершенствовали и расширили спектр методов измерения сокодвижений деревьев и позволяют получать дополнительные данные для изучения поведения деревьев при различных воздействиях окружающей среды и на предмет определения состояния деревьев в различных условиях внешней среды.

## **Влияние климатических условий на транспирацию**

На объём транспирации влияет много климатических условий, например: температура, влажность воздуха, солнечное излучение и скорость ветра.

При обильном солнечном свете испарение влаги внутри ксилемы увеличивается, что заставляет stomаты расширяться, тем самым увеличивая транспирацию. В свою очередь чрезмерное солнечное излучение может привести к излишней потере воды или обезвоживанию, что вызовет их высыхание или даже смерть.

Если говорить про влажность воздуха, то она является не мало значимой частью в испарении влаги, так как именно она определяет возможность воздуха принять и удержать вырабатываемую деревом влагу. Когда близь лежащий воздух относительно влажный, то транспирации становится не эффективной, ведь климат вокруг дерева уже насыщен влажностью и не может принять больше. Если рассмотреть обратный случай, когда

влажность воздуха становится слишком низкой, то дерево также будет излишне вырабатывать влагу, что приведёт вновь к обезвоживанию.

Одним из немаловажных условий климата является скорость ветра, от которой зависит концентрация влаги внутри воздушного пространства растения. При сильном порыве ветра, воздух насыщенный влагой может переместиться, что может увеличить рассеивание влаги и насыщенность воздуха ею. Обратным этому является низкая скорость ветра, что приведёт к замедлению всех процессов, связанных с транспирацией, тем самым затруднив приток влаги к другим частям растений.

### **Об измерении сокодвижения**

Отслеживая изменения в температурном поле вокруг нагревателя, можно определить расход сока. Сама регистрация сокодвижения внутри заболони важна для людей, работающих в саду или же для сельского хозяйства, с помощью этого параметра можно определить, нуждается ли дерево в поливе или может быть оно болеет. Само количество потребляемой воды растениями варьируется от его размера и вида. В момент измерения сокодвижения в ксилеме можно перепутать с соком во флоэме.

Всего существует несколько методик измерения влаги внутри древесной ксилемы, включающие в себя измерение влаги вокруг микроклимата растения; изменение температуры ствола, с целью получения данных об потреблении воды деревом; методики отслеживание наличия влаги внутри водопроводящих тканей при помощи изотопов; и термометрические датчики, которые основываются на измерении температуры сока внутри дерева и зависящие от изменения этой самой температуры.

### **Список использованной литературы**

1. Тайлер У. Дэвис. Датчики расхода сока: конструкция, контроль качества.
2. Пин Лу. Датчик тепловыделения Гранье.
3. Роман Пауш. Оценка водопотребления деревьями сахарного клена.

© Ягодкин А.С., Скворцова Т.В., Оксюта О.В., Жемойтель А.В., 2023



ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Алферов И.И.**

Бакалавриат 1 курса ЧелГУ,  
г. Челябинск, РФ.

Научный руководитель: Козлова Е.В.

Старший преподаватель кафедры экономики отраслей и рынков, ЧелГУ,  
г. Челябинск, РФ.

## **РОЛЬ БАНКОВ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

### **Аннотация**

В статье производится оценка роли банков в современном мире. Проведен анализ исследований российских экономистов относительно роли банков в экономике, описаны типы банков и их функции. Отмечена важность дальнейшего роста и развития банковского сектора для обеспечения доступа к финансовым услугам для людей и предприятий, так же его значимость в будущем экономики.

### **Ключевые слова**

Банки, банковская система, коммерческие банки, ЦБ.

**Alferov I. I.**

1st - year bachelor's student of CSU,  
Chelyabinsk, Russia

**Scientific supervisor: E.V. Kozlova.**

Senior Lecturer of the Department of Economics of Industries and Markets, CSU,  
Chelyabinsk, Russia.

## **THE ROLE OF BANKS IN THE MODERN WORLD**

### **Annotation**

The article evaluates the role of banks in the modern world. The analysis of the research of Russian economists on the role of banks in the economy is carried out, the types of banks and their functions are described. The importance of further growth and development of the banking sector to ensure access to financial services for people and businesses, as well as its importance in the future of the economy, was noted.

### **Keywords**

Banks, banking system, commercial banks, Central Bank.

Банки являются важнейшими институтами в современном мире, играющими существенную роль в глобальной финансовой системе и экономике. Таким образом, понимание роли и функций банков имеет важное значение для понимания того, как финансовая система функционирует и влияет на отдельных лиц и предприятия. Кроме того, потенциальные угрозы и вызовы, с которыми сталкиваются банки имеют значительные последствия для будущего финансового сектора. Поэтому изучение значимости банков в современном мире имеет важное значение для лучшего понимания финансовой системы и факторов, которые на нее влияют.

Роль банков в современном мире отмечали многие авторы. Гасанова М.М. отмечает, что «развитие экономики страны напрямую связано с развитием банковского сектора. Если в банковском секторе будут проблемы, то они повлияют на экономику всей страны» [1]. Она подчеркивает важность коммерческих банков в современной экономике и их роль в финансировании развития различных секторов, таких как сельское хозяйство, промышленность и торговля. Также выявляет проблемы, с которыми сталкиваются коммерческие банки, включая конкуренцию со стороны небанковских финансовых учреждений и необходимость внедрения новых технологий для сохранения конкурентоспособности. Особое внимание Гасанова М.М. уделяет важности продолжения государственной поддержки и регулирования для обеспечения стабильности и роста банковского сектора. В целом позиция автора заключается в том, что коммерческие банки играют жизненно важную роль в современной экономике и будут продолжать делать это в будущем.

Саргсян А. и Щербаков К. отмечают постоянно возрастающую роль банков в жизни человека и что «они - часть основы экономики страны, тесно связаны с деятельностью производственных объединений» [2]. Из статьи можно сделать вывод, что банки являются основой экономической системы, обеспечивая финансирование различных отраслей экономики и населения, а также обеспечивая стабильность денежной системы. Банки способствуют развитию бизнеса и инвестированию, а также выполняют функции по управлению рисками и защите финансовой системы от кризисов. А. Саргсян и К. Щербаков также отмечают, что в условиях быстро меняющейся экономической среды, банки должны постоянно развиваться и совершенствоваться, чтобы оставаться конкурентоспособными и отвечать потребностям своих клиентов.

«Создание устойчивой, гибкой и эффективной банковской инфраструктуры - важная и чрезвычайно сложная задача экономических реформ и преобразований современной российской экономики» [3]. В своей статье А.Ю. Рогачев рассматривает роль банков в современной экономике, в частности коммерческих и региональных. Автор отмечает, что банки в настоящее время выполняют важнейшие функции в экономике, такие как привлечение и распределение капитала, обеспечение платежей и т.д. Он подчеркивает, что коммерческие банки играют ключевую роль в экономике, поскольку они являются основными поставщиками кредитных услуг и финансовых инструментов для предприятий и населения. Также отмечается, что роль региональных банков в экономике значительно возросла в последнее время, поскольку они способны лучше ориентироваться в местных условиях и потребностях, чем коммерческие банки.

Таким образом, банки, как и любая другая инстанция играют важную роль в современном мире. С их помощью можно осуществлять различные финансовые операции, такие как получение кредитов, открытие счетов, платежи и т.д. Банки также помогают в управлении нашими личными и бизнесовыми финансами, предоставляя услуги по управлению активами и инвестициям.

Почти всем нужен банк для управления своими финансами, независимо от того, откладывают ли они деньги, оплачивают счета или берут кредит. Банки обеспечивают уровень безопасности и стабильности, с которым трудно сравниться. Фактически, большой процент населения пользуется банками и финансовыми услугами, по оценкам, более 80 % взрослого населения в развитых странах имеют банковский счет.

Существуют различные типы банков, каждый из которых предлагает различные услуги и продукты. Коммерческие банки, например, предлагают широкий спектр услуг, включая сберегательные счета, кредиты, ипотечные кредиты и инвестиционные продукты.

Инвестиционные банки, с другой стороны, сосредоточены на предоставлении финансовых услуг корпорациям и правительствам, в том числе на размещении новых долговых обязательств и акций, а также на консультировании по вопросам слияний и поглощений.

Существует также особый тип банка — Центральный банк, который играет важнейшую роль в регулировании финансовой системы. Центробанки несут ответственность за реализацию денежно - кредитной политики, которая помогает стабилизировать цены и поддерживать состояние экономики.

В дополнение к традиционным банковским услугам банки все чаще используют технологии для предоставления новых и улучшенных финансовых услуг. Многие банки теперь предлагают онлайн - и мобильный банкинг, что позволяет клиентам управлять своими финансами из любого места и в любое время. Это сделало банковское дело более доступным и удобным для миллионов людей [4].

Более того, банки все чаще сотрудничают с финтех - компаниями для предоставления инновационных финансовых продуктов и услуг. Финтех - компании используют технологии, чтобы изменить традиционные финансовые услуги, а банки сотрудничают с ними, чтобы предлагать своим клиентам новые и улучшенные финансовые продукты. [5] Это привело к созданию новых финансовых продуктов и услуг, таких как цифровые кошельки, одноранговое кредитование и роботы - консультанты.

Помимо этого, банки играют решающую роль в поддержке малых и средних предприятий (МСП), которые являются основным двигателем экономического роста и создания рабочих мест. Многие МСП полагаются на банки для финансирования и других финансовых услуг, таких как управление денежными средствами и торговое финансирование. Финансовые организации играют важную роль в том, чтобы МСП совершенствовался.

Банки выполняют различные функции. Одной из них является хранение денежных средств. Банки предлагают различные услуги хранения, включая счета депозита, сберегательные счета и валютные счета. Это дает клиентам безопасное и удобное место для содержания их денежных средств.

Банки играют важную роль в предоставлении кредитов. Они выдают кредиты физическим и юридическим лицам, которые нуждаются в дополнительных финансовых ресурсах для реализации своих проектов или покупок. Таким образом, банки помогают поддерживать экономический рост, поскольку позволяют людям и компаниям выполнять свои планы и инвестировать в различные вещи.

Банки также играют важную роль в управлении платежами. Они предлагают услуги платежей, такие как переводы денег, оплата кредитных карт и оплата услуг. Это делает процесс передачи денег между людьми и компаниями более простым и удобным.

Банки имеют возможность инвестировать деньги своих клиентов в различные финансовые инструменты, такие как облигации, акции и фонды. Это позволяет клиентам получать как доходы, так и дополнительные финансовые выгоды от своих сбережений.

Банки используют свои финансовые ресурсы и инструменты, чтобы оценивать и управлять рисками, связанными с кредитованием и инвестированием. Они анализируют финансовые показатели компаний и потенциальных заемщиков, чтобы определить, насколько рискованными являются их вложения. Таким образом, банки могут принимать решения о выдаче или отказе в кредите, исходя из рисков и возможных выгод.

Банки играют важную роль в современном мире. Они предоставляют физическим и юридическим лицам безопасное место для хранения своих денег, предлагают различные финансовые услуги и продукты и играют решающую роль в стабильности и состоянии экономики. Дальнейший рост и развитие банковского сектора будет иметь решающее значение для обеспечения доступа к финансовым услугам людям и предприятиям, необходимым им для достижения успеха. Банки используют технологии для предоставления новых и улучшенных финансовых услуг, сотрудничают с финтех - компаниями, чтобы предлагать инновационные финансовые продукты. Банковский сектор будет продолжать играть решающую роль в экономическом росте и процветании стран и сообществ во всем мире.

#### **Список использованной литературы:**

1. Гасанова М. М. Роль коммерческих банков в современной экономике и перспективы его развития // Научно - методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 2. – С. 131–135. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/46028.htm>.
2. Роль банковской системы в современном обществе / А. Саргсян, К. Щербаков // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. - 2019. - Т. 12, № 1. - С. 150 - 155. - URL: <https://esc.vscs.ac.ru/article/2766>
3. Рогачев А.Ю. Современная роль коммерческих и региональных банков. // Финансы и кредит. – 2016. – Т. 22. – № 6.
4. Дистанционное банковское обслуживание. – М.: Кнорус, 2010. – 328 с
5. Сулименко, О.В., Рябова, К.А. (н.д.). Развитие цифрового банкинга и финтех - компаний [Текст научной статьи по специальности «Экономика и бизнес»].

© Алферов И.И., 2023

**УДК 330**

**Гришина Е.В.**

Студент Института маркетинга, ГУУ  
г. Москва, Россия

**Научный руководитель: Силина С. А.**

кандидат экономических наук, доцент,  
доцент кафедры маркетинга услуг и бренд - менеджмента Института маркетинга ГУУ  
г. Москва, Россия

### **ВЛИЯНИЕ ПОПУЛЯРНЫХ ЛИЧНОСТЕЙ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ В ИНДУСТРИИ МОДЫ: ТРЕНД НА ОСОЗНАННОЕ ПОВЕДЕНИЕ**

#### **Аннотация**

Статья посвящена теме влияния знаменитостей в совершении потребителями покупок в Интернете. В статье рассмотрена взаимосвязь между такими качествами знаменитостей как

их ценности, авторитет и опыт, которые влияют на потребительское поведение тех, для кого они являются лидерами мнения. Исследование показывает взаимосвязь того, как популярная личность, разделяющая принципы устойчивой моды, способна повлиять на покупателя и изменить его отношение к импульсивным покупкам и способствовать формированию культуры ответственного потребления.

### **Ключевые слова**

Устойчивая мода, маркетинговые инициативы, импульсивность покупок, психология покупательского поведения, ответственное потребление.

В настоящее время, поколение Z и Y все чаще стали использовать моду как способ самовыражения. С помощью одежды человек способен рассказать о себе многое: о своем характере, стиле жизни, настроении и даже окружении. С уходом международных брендов с российского рынка, потребители, ориентированные на данные марки, переориентировались на покупки одежды и обуви в Интернете. Человек, сидя в Интернете, даже не задумываясь нужна ему та или иная вещь гардероба – под влиянием полученной информации и впечатлений, может ее приобрести, совершая, так называемые импульсивные покупки.

Согласно данным опубликованным ЮНЕП и Фондом Эллен Макартур, индустрия моды ежегодно использует 93 млрд кубометров воды, что эквивалентно для удовлетворения потребностей в воде 5 млн. человек [3]. Около 20 % сточных вод во всем мире образуется в результате окрашивания и обработки тканей. Из общего количества волокна, используемого для изготовления одежды, 87 % сжигается или выбрасывается на свалку [3]. На индустрию моды приходится 10 % ежегодных глобальных выбросов углерода, больше, чем на все международные рейсы и морские перевозки вместе взятые. При таких темпах выбросы парниковых газов в индустрии моды к 2030 году вырастут более чем на 50 %. Каждый год в океан сбрасывается полмиллиона тонн пластиковых микроволокон, что эквивалентно 50 млрд пластиковых бутылок. Микроволокна нельзя извлечь из воды, и они могут распространяться по пищевой цепочке [3].

Производство одежды относится к тем индустриям, вокруг которых постоянно разгораются скандалы.

Во многом это связано с повышением осознанности в вопросах использования так называемых потогонных фабрик. Это заводы и фабрики в странах третьего мира, которые используют незаконный труд, не гарантируют ни безопасности, ни санитарных условий для рабочих.

В результате в последние годы сильно вырос спрос на этично изготовленную одежду. Данный тренд стал серьезным катализатором роста компаний, которые стремятся изменить то, как мы производим и воспринимаем вещи. Например, Everlane – это бренд, который предан идее этичного производства в мире одежды. Вся одежда бренда изготавливается на фабриках, которые соответствуют самым строгим стандартам качества – не только в вопросах самой продукции, но и условий труда. А партнерами Everlane становятся только производители и поставщики, которые демонстрируют глубокую приверженность политике поддержания благополучия работников.

Как и в случае с другими этичными брендами, знакомство с ценностями Everlane начинается с сайта. В разделе «О компании» можно ознакомиться с историей бренда и

узнать, как он борется за права и благополучие рабочих, которые трудятся на его фабриках. Дмитрий Трепольский, руководитель онлайн PR - агентства PRonline отмечает, что Everlane отличается от других компаний стремление к абсолютно прозрачной политике. Многие компании не хотят делиться данными, из которых будет видно, что работники получают низкую плату по сравнению с прибылью, которую они обеспечивают своим трудом [4].

Пример Everlane показывает, что недостаточно убедить аудиторию в том, что вещи бренда изготавливаются и продаются с соблюдением этических норм. Потребителям необходимо предоставлять подробную информацию о всех составляющих себестоимости продукции: о цене материалов, трудовых затратах, логистике, фурнитуры и о размере налогов. Данную информацию бренд доносит до потребителя с участием популярных личностей через социальные сети, приглашая их на свое производство. За счет открытой политики Everlane за шесть лет удалось с нуля вырасти до компании с годовым доходом в 100 миллионов долларов [4].

Современная индустрия моды переживает бум и требует эффективных маркетинговых стратегий для привлечения внимания потребителей к устойчивой моде [1]. Компаниям следует привлекать для участия в маркетинговой активности популярных личностей. Это могут быть звезды кино и театра, музыканты, блогеры. Чтобы влиять на покупательские поведения людей бренды привлекают знаменитостей для поддержки ценности бренда и продвижении идеи медленной моды. В отличие от традиционного маркетинга, характеристики одобрения знаменитостей стали важным фактором, определяющим поведение потребителей. Знаменитости играют важную роль в увеличении продаж продукции устойчивых брендов.

Авторитет и опыт знаменитостей влияют на решения потребителей, способствуя их осознанному покупательскому поведению. В этом отношении важна надежность знаменитостей и доверие к ним со стороны компании и потребителей. Кроме этого, участие знаменитостей в продвижении устойчивых брендов способствует повышению их узнаваемости.

В рекламе популярная личность — это воспринимаемый источник, который вызывает доверие и заставляет потребителя следовать сообщению бренда о преимуществах медленной моды. Популярная личность, рассказывая о своих действиях по сохранению планеты, опыте участия в акциях или мероприятиях по поддержки устойчивых брендов способствует продвижению ценностей бренда. Для этого может быть использован фото или видео - контент как в самих социальных сетях популярной личности, так и на странице самого бренда. Так же можно использовать такой вид коммуникации с клиентом как интервью на данную тематику. Просмотры, комментарии и лайки — вид обратной связи от аудитории, по которой можно понять, как эта тема откликается у клиентов бренда, насколько она им близка и понятна, и хотели ли бы они ее поддерживать в дальнейшей коммуникации с брендом. Автор убежден, что благодаря такому эффективному продвижению можно привлечь покупателя к осознанным покупкам.

Резюмируя сказанное, можно отметить, что компании на рынке становятся более развитыми в понимании устойчивой моды, создают эко - линейки одежды, организывают приемы вещей на переработку, устраивают коллаборации с известными личностями. Бренды перенимают зарубежный опыт и стараются донести до клиентов важность осознанных покупок.

Автор считает, что участие популярных личностей является одним из наиболее эффективных направлений взаимодействия с клиентами при продвижении ценностей устойчивых брендов и формировании культуры ответственного потребления.

#### Список использованной литературы:

1. Российское исследование потребительского поведения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://data.tedo.ru/publications/reis-may2022-rus.pdf> (дата обращения 21.03.2023).
2. Исследование импульсивных покупателей: статистика, тренды и способы привлечения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dinct.com/impulse-buyer/> (дата обращения 10.04.2023).
3. Что такое устойчивая мода и какие специалисты нужны этой сфере [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/green/616e68d29a79473fcfa163bc> (дата обращения 10.04.2023).
4. Этический маркетинг: 5 примеров ответственных брендов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/marketing/152845-eticheskiy-marketing-5-primerov-otvetstvennyh-brendov> (дата обращения 10.04.2023).

© Гришина Е.В., 2023

УДК - 33

Остафичук Е.С.

Студент 4 курса экономического факультета  
СПбПУ,  
Санкт - Петербург, РФ

### ВАЛЮТНАЯ ПОЛИТИКА РФ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

**Аннотация.** Специальное место в комплексной системе стратегий по укреплению позиций государства на мировой арене занимает правильно выбранная валютная политика. Актуальность темы заключается в том, что в условиях санкций со стороны стран ЕС валютная политика РФ претерпела ряд значительных преобразований. В рамках данной работы изложено теоретическое понятие термина «валютная политика государства», рассмотрены варианты валютных стратегий большинства государств мира. Рассмотрены и проанализированы стратегии валютной политики РФ, как сложный механизм, направленный на минимизацию негативных последствий санкций и укрепление ее позиций на мировых рынках.

**Ключевые слова:** валютная политика, курс национальной валюты, экономический рост, санкции, финансовые рынки, конкурентоспособность.

Валютная политика государства - это совокупность мер, которые принимает центральный банк страны для управления курсами валют, регулирования денежного обращения и контроля инфляции. Целью валютной политики является поддержание

устойчивости национальной валюты, обеспечение конкурентоспособности экономики на международном рынке и стимулирование экономического роста. Ключевыми инструментами валютной политики являются изменение уровня процентных ставок, покупки и продажи валют на финансовых рынках, изменение резервных требований для банков и регулирование капитальных потоков. Для достижения макроэкономической стабильности и поддержания конкурентоспособности экономики, многие страны выбирают следующие варианты валютной стратегии:

1. Жесткая привязка национальной валюты к более стабильной валюте на мировом рынке. Эта стратегия предполагает фиксацию курса национальной валюты к доллару или другой валюте и выполнение всех агрессивных мер для поддержания этого курса. Этот подход может обеспечить стабильность валютного курса, но он может иметь негативные последствия для экспорта и конкурентоспособности экономики.

2. Плавающий курс национальной валюты. Эта стратегия предполагает свободное формирование курса на международном рынке валют и поддержание стабильности макроэкономической политики. Плавающий курс может снизить негативное влияние на экспорт, но также может привести к нестабильности валютного курса, что может негативно сказаться на макроэкономической политике.

3. Плавающий курс с ручным управлением. Эта стратегия предполагает управление курсом с использованием различных мер, таких как изменение ставок, покупка или продажа валюты на рынке и другие. Этот подход позволяет гибко реагировать на изменяющиеся условия на мировых рынках и обеспечивать стабильность валютного курса, что в свою очередь может быть полезным для макроэкономической стабильности.

Валютная политика России претерпела ряд изменений в условиях санкций, стала более активной и направлена на обеспечение стабильности экономики страны. В условиях санкций РФ валютная политика, в первую очередь, ориентирована на сохранение стабильности курса национальной валюты и устранение возможных негативных последствий, связанных с сокращением доступности зарубежного финансирования [1, с.7]. Одним из ключевых инструментов валютной политики России в условиях санкций является глобальное резервирование долларов, евро, британских фунтов стерлингов и других валютных активов, что позволяет снизить риски для рубля и сохранить финансовую стабильность в стране. В условиях санкций также стремятся увеличить долю рубля в торговле и инвестициях, что способствует снижению негативных влияний санкций на экономику в целом.

С целью разнообразия и диверсификации экономических связей валютная политика РФ включает активную работу по поиску новых партнеров для торговли и инвестиций в различных регионах мира. Кроме того, использование национальных валют при расчетах в международной торговле, что позволяет сократить зависимость от доллара и уменьшить риски финансовых потерь при переводе средств. Центральный банк России устанавливает процентные ставки, чтобы контролировать объем денежной массы в экономике и предотвращать рост инфляции [2, с.528].

Еще одним важным направлением валютной политики России в условиях санкций является поддержание финансовой устойчивости предприятий и организаций, которые столкнулись с трудностями в связи с сокращением доступа к зарубежным кредитам. Для

этого принимается ряд мер, направленных на поддержку малого и среднего бизнеса, а также на создание условий для роста экспорта и привлечения иностранных инвестиций.

В целом, валютная политика России в условиях санкций строится на ориентации на внутренние ресурсы и на поиске альтернативных путей развития экономики. Она направлена на сохранение стабильности и устойчивости экономического роста, а также на создание условий для дальнейшего развития страны и поддержания ее конкурентоспособности на мировой арене.

#### **Список использованной литературы:**

1. Дудин М.Н., Лясников Н.В. Развитие экономики России в условиях экономических санкций: национальные интересы и безопасность // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2014. №43. С.2 - 11.

2. Зиниша О.С., Куликова В.Б. Мероприятия банка России по оптимизации российской экономики // Экономика и социум. 2015. №2. С.525 - 531.

© Остафичук Е.С., 2023

**УДК 336.64**

**Подлегаева Е.В.**

Студент 3 курса

**Фролова Р.А.**

Студент 3 курса

**Научный руководитель: Маслихова Е.А.**

канд. экон. наук, доцент

Алтайский филиал Финансового университета при Правительстве РФ,

Г. Барнаул, РФ

## **АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ РЫНКА КОРПОРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ В РОССИИ**

### **Аннотация**

Корпоративный контроль определяется как способность компании обеспечить устойчивое влияние на стратегические бизнес - решения по отношению к своим акционерам. Корпоративное управление — это постоянная и непрерывная защита интересов компании, выражающаяся в отношениях контроля над компанией со стороны всех заинтересованных сторон.

### **Ключевые слова**

Корпоративный контроль, рынок, слияние, поглощение, Россия, экономика

Корпоративный контроль определяется как способность предприятия по отношению к своим акционерам обеспечивать постоянное влияние на стратегические бизнес - решения.

Рынок корпоративного контроля — это рынок, который регулирует отношения между покупателями и продавцами компании в части купли - продажи обыкновенных акций, дающих право голоса при изменении контроля или собственности компании [1].

Актуальность этого вопроса заключается в том, что рынок корпоративного контроля существует в каждой стране, независимо от экономических условий. Единственный активы, которыми торгуют на этом рынке, - это права собственности, то есть право

контроля над компаниями. Российский рынок прав контроля над компаниями начал развиваться с началом эпохи приватизации и становлением рыночной экономики. Однако, Россия становится одним из лидеров в Восточной Европе по динамике роста и рыночным оценкам.

Для установления корпоративного контроля могут быть использованы известные в российском праве методы реорганизации, такие как слияния и поглощения.

Формирование и развитие российского рынка слияний и поглощений происходило в динамичной экономической и политической среде. Рост цивилизованности рынка в начале 2000 - х годов и формализация правил и процедур М&А привели к значительному росту объема и количества сделок, однако мировой финансовый кризис 2007 - 2009 годов привел к резкому спаду рынка в 2009 году. Несмотря на временное снижение количества сделок в 2009 году, посткризисная динамика имеет положительное направление, это свидетельствует о растущей популярности слияний и поглощений в качестве стратегии корпоративного роста [2, с. 262].

В 2011 - 2012 годах были приняты законы, направленные на стабилизацию ситуации в области защиты прав акционеров, а также раскрытию информации и прозрачности деятельности российских компаний. В начале 2012 года сделки М&А были приостановлены в связи с президентскими выборами и формированием нового правительства России, однако эксперты ожидают оживления рынка М&А в связи с расстановкой экономических приоритетов, приватизацией и формированием государственно - частных партнерств. В результате 2012 год войдет в историю как успешный с точки зрения событий: общая стоимость сделок М&А в России достигла 139,1 млрд долларов США. Крупнейшей сделкой стало приобретение ТНК - ВР компанией "Роснефть" за 56 миллиардов долларов США. Также была проведена показательная для инвесторов приватизация в форме вторичного размещения акций Сбербанка.

Кроме того, политический и экономический кризис, связанный с санкциями, наложенными на Россию из - за ситуации в Украине, привел к снижению цен на нефть и ослаблению рубля. Эти условия также отразились на активности в сфере слияний и поглощений. Внутренние сделки следуют за национальной валютой, и еще одним фактором, усугубляющим ситуацию, является то, что санкции ограничивают доступ российских компаний к иностранному финансированию.

Не следует забывать о санкциях: за прошедшие годы участники научно - технической деятельности адаптировались к работе в ограниченных условиях. Иностранные инвесторы стали всё больше интересоваться российскими активами, на первый план вышли инвесторы из стран Азии, вернулись западные инвесторы. Однако этот интерес был волнообразным. Иностранные компании приобретали российские активы: в 2016 - м на 21,5 млрд. долл. США при 55 сделках; в 2017 - м на 11,4 млрд. долл. США при 110 сделках; в 2018 - м на 14 млрд. долл. США при 87 сделках и в 2019 - м на 20,9 млрд. долл. США при 97 сделках [3, с. 441].

По данным информационного агентства АК&М, рынок слияний и поглощений переживал серьезный спад, а эпидемия коронавирусной инфекции заставила компании отменить планы приобретений и перенаправить ресурсы на поддержку внутренних проектов.

Можно предположить, как трансформируется рынок слияний и поглощений после кризиса: сделки М&А будут все чаще использоваться для создания бизнес - экосистем. Крупные компании будут все чаще работать в инновационном, технологическом и продовольственном секторах, поскольку они стремятся удовлетворить потребности людей в пище, одежде, жилье, образовании и развлечениях [4].

«На российском рынке M&A (слияний и поглощений) за 2022 год было совершено 517 сделок на сумму \$42,9 млрд — на 8 % меньше результата 2021 года, когда общая сумма 597 сделок составила \$46,7 млрд, следует из данных отчета агентства АК&М», сообщает РБК.

В результате, хотя национальный рынок контроля бизнеса начал восстанавливаться после финансового кризиса, последние несколько лет были крайне неустойчивыми, а премия за контроль сделок значительно колебалась из года в год. Перспективы дальнейшего роста рынка корпоративного аудита во многом связаны с возможными фундаментальными изменениями на финансовом рынке и в национальной экономике в целом.

#### **Список использованной литературы:**

1. Рынок корпоративного контроля в России // Библиофонд URL: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=723538#text> (дата обращения: 08.04.2023).
2. Дежина, Н. А. Современные тенденции формирования рынка корпоративного контроля в Российской Федерации / Н. А. Дежина. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2014. — № 20 (79). — С. 262 - 267. — URL: <https://moluch.ru/archive/79/13752/> (дата обращения: 09.04.2023).
3. Сутормыа К. А. Рынок корпоративного контроля в России // Научно - методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 39. – С. 441–445. – URL: <http://e-koncept.ru/2017/970415.htm>.
4. Shelton J. The Market Will Punish Putinism [Электронный ресурс] // The Wall Street Journal. – 2008. – Sept. 3. URL: <https://charter97.org/en/news/2008/9/3/9771/>

© Подлегаева Е.В., Фролова Р.А., 2023

**УДК 338.45:69**

**Ходжаев Б.**

Студент 4 курса дорожно - строительного факультета

**Акмурадов К.**

Студент 4 курса дорожно - строительного факультета

**Джомартов А.**

Студент 4 курса дорожно - строительного факультета

**Научный руководитель: Бегмурадова Б.,**

преподаватель дорожно - строительного факультета

Туркменского государственного архитектурно - строительного института г. Ашхабад, Туркменистан

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ В ТУРКМЕНИСТАНЕ**

### **Аннотация**

Дана характеристика предприятиям и заводам Ахалского веляята, имеющие потенциальные возможности для формирования отечественного строительного кластера. Исследованы инновационные технологии, используемые на данных производственных комплексах. Сделан вывод о необходимости дальнейшего изучения вопросов по внедрению

здесь кластерного подхода в целях более эффективного взаимодействия между собой предприятий и заводов.

**Ключевые слова:**

Строительное производство, инновационные технологии, кластер в строительстве, конкурентоспособность продукции.

В независимом и нейтральном Туркменистане ведутся активные преобразования в сфере строительного производства. Под руководством уважаемого Президента Сердара Бердымухамедова разрабатываются программы по внедрению инновационных строительных технологий, что позволяет значительно повысить качество выпускаемой продукции благодаря новым потребительским свойствам. То есть научные разработки по всестороннему анализу строительных производств, с изучением возможностей создания кластеров, являются востребованными и своевременными [1,2,3].

Анализ деятельности предприятий Ахалского веляята, производящих строительное сырье и материалы, приводят к выводу о формировании здесь современного отечественного строительного кластера. В настоящее время здесь функционируют: 1) крупнейшее в Центральной Азии предприятие по производству стекла «Türkmenaşuňnümleri»; 2) Государственное предприятие «Türkmen demir önümleri» по производству металлопроката и арматуры, 3) фабрика по обработке мрамора и гранита Акционерного общества закрытого типа «Türkmen mermer»; 4) крупный газобетонный завод.

Все эти современные предприятия и заводы производят различные виды конкурентоспособной продукции, которая соответствует международным стандартам качества. Также внедряются передовые технологии и современные методы обработки сырья и готовых материалов. Так на предприятии по производству стекла «Türkmenaşuňnümleri» применяется ионно - плазменное и магнетронное напыление, что даёт возможность наносить на поверхность изделий сплавы различных металлов – алюминия, серебра, титана, никеля, хрома, а также их соединений и производить продукцию с покрытием синего, зеленого, серебристого, золотистого цвета и других оттенков. На фабрике по обработке мрамора и гранита «Türkmen mermer» весь производственный процесс основан на экологически безопасных инновационных технологиях. Использование в производственном процессе высокопроизводительных станков итальянской фирмы «Barsanti macchine» позволяют проводить обработку мрамора и гранита на высоком качественном уровне. А на газобетонном заводе построены автоматизированные цеха по выпуску мытого песка, сухих строительных смесей и газобетонных блоков. В стране имеются значительные запасы сырья для таких производств: кварцевого песка, цемента, молотого гипса а также извести [4].

Таким образом, указанные предприятия и заводы могут являться ядром строительного кластера. Необходимо продолжить исследования по формированию здесь кластерных сетей и их взаимодействий в целях увеличения качества и конкурентоспособности производимой продукции [5,6].

**Список использованной литературы:**

1. Семенчук В.В. Кластерный подход к стимулированию инновационной деятельности в промышленности строительных материалов: на примере Хабаровского края: диссертация... кандидата экономических наук: – Владивосток– 2010

2. Аймурадов М. и др. Инновационные технологии изготовления сборных железобетонных конструкций в Туркменистане / Инновационная наука – 2023 – № 3 - 2

3. Новрузов Н. А. Важные аспекты строительного кластера в развитии регионов страны в современных условиях / Научное обозрение – 2016 – № 6

4. Союнова О.А. Развитие экологически ориентированного предпринимательства в Туркменистане / Проблемы освоения пустынь, международный журнал – 2007 – № 4

5. Лаврикова Ю. Г. Инновационное развитие строительного комплекса региона на основе кластерного подхода / Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз – 2014 – № 3(33)

6. Ямщикова И. В. Кластерная инициатива как путь инновационного развития промышленности строительных материалов региона / Ползуновский вестник – 2012 – № 4

© Ходжаев Б., Акмурадов К., Джомартов А., 2023



ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Дурдыева Г.,**  
Преподаватель,  
Международный университет нефти и газа  
имени Ягшыгелди Какаева, Ашхабад, Туркменистан

**Аннагелдиева Г.,**  
Преподаватель,  
Международный университет нефти и газа  
имени Ягшыгелди Какаева, Ашхабад, Туркменистан

**Аллабердиева З.,**  
Преподаватель,  
Международный университет нефти и газа  
имени Ягшыгелди Какаева, Ашхабад, Туркменистан

**Бяшимов Я.,**  
Преподаватель,  
Международный университет нефти и газа  
имени Ягшыгелди Какаева, Ашхабад, Туркменистан

## ЯЗЫК И РЕЧЬ. ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЕ И СООТНОШЕНИЕ

### Аннотация

Язык - стихийно возникшая в человеческом обществе и развивающаяся система дискретных знаков, служащая для целей коммуникации и способная выразить всю совокупность знаний и представлений человека о мире.

### Ключевые слова

Язык, речь, лингвистика, коммуникация, категория языка, категория речи, терминологический, грамматика, справочник.

Язык рассматривается в лингвистике как многоуровневая система со своими единицами на каждом уровне. Выделяют фонетический (единица: звук, фонема), лексический (единица: слово, лексема), морфолого - словообразовательный (единица: морфема, часть речи), синтаксический (единицы: словосочетание, предложение) и стилистический (единица: коннотация, добавочное значение) уровни языка.

Закономерен вопрос: как именно язык способен выразить всю совокупность знаний и представлений человека о мире? Мир с детства познается человеком, благодаря окружающему, через наименования, то есть словесным путем. Не случайно *словарь* называют таксономией *семантики*, то есть совокупности значений, закрепленных в языке и речи. Словарь любого языка представляет собой определенный путь познания мира через соотношение языковых знаков и их значений. Это, с одной стороны. С другой стороны, говорящий постепенно овладевает навыками правильного построения фразы. Освоение *грамматики* во всем ее разнообразии повышает способность человека к пониманию существующих связей, к языковому мышлению – основному пути познания в мире идеального и реального. По мере освоения человеком действительности всякое знание и переживание получает основу для своего выражения в слове - устном и письменном. В этом смысле язык (его знание) и речь (его практическое воплощение) выступают как явления нераздельные, включающие одно в другое. То, что в речи возникает как факт употребления, находит отражение в системном описании языка. В жизни язык и речь неделимы, всевозможные формы литературной деятельности (рассказ, беседа, договор,

полемика, пропаганда и др.) возникли на базе языка, а осуществляются в форме речи. В то же время традиция, существующая в лингвистике, разделяет категории языка и речи, то есть находит основания для их противопоставления. Оно весьма условно и, вместе с тем, продуктивно для объяснения многих специфически речевых явлений на фоне абстрактной, зафиксированной в грамматиках, словарях, справочниках, многоуровневой системы языка. Как говорят лингвисты, языковая система имеет характер своеобразного кода, речь же является реализацией этого кода.

Речь выступает как конкретное говорение в звуковой форме (включая внутреннее проговаривание) или в письменной форме. Под речью принято понимать как сам процесс говорения, так и результат этого процесса, то есть речевую деятельность, - речевые произведения, фиксируемые памятью и техническими средствами, письмом. Впервые оппозиция языка и речи была представлена в лекциях швейцарского лингвиста Ф. де Соссюра (1916 г.) по признакам: социальное, индивидуальное; пассивное, активное.

По Соссюру, язык – система знаков, социальное и психическое явление, пассивно принимаемое говорящими – изучается лингвистикой языка; речь – индивидуальное и психофизиологическое явление, активное использование кода в соответствии с мыслью говорящего – изучается лингвистикой речи, теорией речевой деятельности.

В соответствии с разной практикой существования явлений языка и речи, использование этих понятий, их научные описания обладают существенными, в том числе, терминологическими, отличиями. Язык и речь различаются единицами наблюдения (предложение и высказывание), типами своих значений (языковые и речевые, прагматические).

#### **Список использованных источников:**

1. Т. И. Краснова, Основы русской грамматики. Языковая норма. Слово и предложение, Санкт - Петербург, 2007

© Дурдыева Г., Аннагелдиева Г., Аллабердиева З., Бяшимов Я., 2023 г.

**УДК 372.881.111.1**

**Салейчук Д.С.**

студент 3 курса филологического факультета

**Научный руководитель: Дашкевич С.С.**

старший преподаватель кафедры английской филологии,

магистр филологический наук

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купаль»

г. Гродно, Беларусь

## **МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ЛЕКСИКИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

### **Аннотация**

Данная статья посвящена исследованию мобильных приложений для изучения лексического материала английского языка, позволяющих разнообразить современный процесс образования. Для корректной работы необходимо знать преимущества и недостатки обучения с использованием мобильных приложений, определить какие виды

электронных обучающих приложений существуют и какие из них являются эффективными.

### **Ключевые слова**

Мобильные приложения, лексика, английский язык, обучение, преподавание иностранного языка

На сегодняшний день трудно представить человека, который бы не использовал мобильное устройство на повседневной основе. Мобильные телефоны уже давно являются неотъемлемой частью нашей жизни. С каждым днём возрастает количество областей наук, которые активно внедряют в свою деятельность практически неограниченные возможности смартфонов и планшетов.

Процесс изучения иностранных языков не стал исключением. Сегодня существует множество мобильных приложений, которые предлагают изучать иностранные языки в любое время без непосредственного участия преподавателя. Современные мобильные технологии предоставляют возможность совершенствования навыков и развития умений в четырёх важных аспектах иноязычного обучения: чтение, аудирование, говорение и письмо [1].

Приложения для смартфонов и планшетов могут активно использоваться в учреждениях образования. Они позволяют учителю разнообразить привычный процесс преподавания иностранного языка. Новые иноязычные лексические единицы могут отрабатываться в текстах и отдельно. Формирование лексических навыков происходит при помощи различных речевых упражнений, которые задействуют основные аспекты английского языка. Такие задания могут основываться на ситуациях, которые регулярно встречаются в повседневной жизни.

Существует много упражнений, способствующих запоминанию учащимися новых слов, словосочетаний и корректному использованию их в речи:

- выделение слов в коллокации;
- поиск новых слов и фраз в тексте;
- распределение слов по тематическим группам;
- поиск синонимов, антонимов и др. [3].

Мобильные приложения обеспечивают закрепление изученной лексики в игровой форме. Тренировочные упражнения имеют разную структуру, что позволяет увеличивать количество пользователей. Могут предлагаться задания следующих видов:

- multiple choice;
- верно / неверно (true / false);
- вставка пропущенной буквы в слове или целого слова во фразе / устойчивом словосочетании;
- определение слова на основе его звучания.

Использование мобильных приложений имеет ряд достоинств и недостатков. Говоря о плюсах, можно выделить следующее:

- доступность;
- развитие мотивации к самостоятельному обучению;
- индивидуальный подход;

- контроль прогресса учащихся педагогом удалённо;
- использование новейших педагогических технологий.

Слабыми сторонами данного подхода являются:

- запрет на использование гаджетов в школах;
- зависимость от качества Интернет - соединения.

Проведя опрос среди учащихся школ, мы смогли выделить 5 самых распространённых мобильных приложений:

1) **«Drops»**. Приложение объединяет лексические единицы по темам. Каждая тема предполагает соответствующие миниатюрные изображения. Изучаемые слова автоматически воспроизводятся, чтобы усваивалось не только значение, но и произношение. В базе приложения помимо английского языка находится более 40 иностранных языков.

2) **«Writing Wizard»**. Мобильное приложение с красочным дизайном, позволяющее улучшать навыки в написании букв, цифр и слов. Обучение проходит в игровой форме.

3) **«Studycat: Learn English for Kids»**. Программа для изучения грамматики и лексики английского языка. Есть несколько уровней, в каждом из которых – отдельная тема с играми на усвоение новых лексических единиц и их правописания. В приложении использованы разные голоса для озвучки, благодаря чему обучающийся получает возможность слышать разные акценты.

4) **«Memrise»**. Приложение, позволяющее преподавателям объединять лексические единицы по темам. Ученикам предоставляется неограниченный доступ к материалам, а также возможность проверить качество усвоения слов при помощи нескольких вариантов заданий для контроля знаний.

5) **«Brainscape»**. Ресурс, который предоставляет возможность знакомиться с новой лексикой, непредусмотренной школьной программой. Здесь можно найти лексические единицы, используемые в медицине, инженерии, биологии, экономике, правоведении и т.д. Заучивание происходит при помощи флэш - карточек.

Подводя итог, заметим, что изучение нового лексического материала при помощи мобильных приложений должно происходить при участии преподавателя, который может корректировать аспекты, упускаемые в программе, и направлять учащихся [2].

Современный педагог должен знать тенденции развития информационных технологий. Использование мобильных приложений на уроках английского языка позволяет расширять возможности преподавателя, охватывать большее количество аспектов одновременно. Но, как и любая педагогическая технология, мобильные приложения требуют тщательного отбора, подробного изучения структуры и функций программы, а также быстрого ориентирования в интерфейсе [1].

#### **Список использованной литературы:**

1. Амиров А.Ж., Роль современных мобильных приложений в учебном процессе вуза // Молодой ученый. 2017. № 1 (135). С. 13 - 15.
2. Исакова Д.К., Использование обучающих приложений при обучении английскому языку // Молодой ученый. 2021. № 21 (363). С. 391 - 393.

3. Смоленцева А.С., Применение мобильных технологий для развития лексических навыков школьников при изучении английского языка // Молодой ученый. 2019. № 23 (261). С. 388 - 390.

© Салейчук Д.С., 2023

УДК 372.881.111.1

**Трофимчик М.Ю.**

студент 3 курса филологического факультета

**Научный руководитель: Дашкевич С.С.**

старший преподаватель кафедры английской филологии,

магистр филологический наук

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купаль»

г. Гродно, Беларусь

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ QR - КОДОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ**

### **Аннотация**

При обучении детей английскому языку мы используем разные методы, но однотипные задания могут вызвать нежелание у детей изучать иностранный язык. Использование современных технологий позволяет избежать данной проблемы. Одним из распространенных образовательных инструментов, активно применяемых сегодня при обучении английскому языку, является QR - код. В нашей статье рассмотрим, что значат такие коды и как они применяются в образовательном процессе.

### **Ключевые слова**

OR - код, обучение, английский язык, уроки иностранного языка, цифровые технологии

На данный момент тяжело представить мир без использования передовых технологий: гаджеты, электронные устройства, мобильные приложения и электронные программы. Современные технологии не обошли стороной и систему образования. Уже сейчас во многих школах и учебных заведениях всё больше начинают использовать различные цифровые технологии. Одним из популярных инструментов, активно используемых в процессе образования сегодня, является QR - код.

Что представляет собой OR - код? QR расшифровывается как «Quick Response», что в переводе с английского языка означает «быстрый отклик». QR - код – это разновидность штрих - кода, который читается в двух направлениях (поэтому его также называют «двумерным штрих - кодом») – по горизонтали и по вертикали. Это позволяет хранить в нем больше данных [1]. Сканируя код, вы мгновенно получаете доступ к предоставленной кем - то информации. Для того чтобы создать такие коды, существует множество сайтов и приложений (qrcoder.ru, qrcode - monkey.com, qr - code - generator.com, LinkQR), поэтому сгенерировать такой код не займёт у вас много времени, но при этом разнообразит работу на уроке.

Использование QR - кодов разнообразно: в формате такого кода можно дать текст для чтения, ссылку на интернет - сайт с нужной для занятия информацией или веб - адрес для выполнения интерактивных заданий по пройденной теме [2].

QR - код является одним из самых удобных способов размещения заданий для учащихся: они берут телефон, наводят камеру, сканируют символ и упражнение / задание появляется перед ними, им остаётся только выполнить его. За QR - кодами можно скрывать пропущенные части текста, например, это могут быть озвучивание сложных слов, которые встречаются в тексте; если в тексте встречаются новые лексические единицы, можно разместить картинки с подписью слов, чтобы учащийся мог лучше усвоить незнакомую лексику.

Ещё одним интересным способом изучения новых слов и словосочетаний является распечатка QR - кодов и размещение их на разных предметах в классе, чтобы дети могли в любое время навести камеру на предмет и вспомнить, как этот предмет пишется или читается на английском языке. Это же можно сделать дома для самообразования.

При помощи кодов можно проверять слова, которые учащимся необходимо было выучить дома. Это происходит следующим образом: учитель раздаёт каждому ребёнку распечатанный QR - код, в котором содержится английское слово, ученик должен объяснить это слово на английском, чтобы остальные учащиеся смогли угадать его. Такое упражнение позволит проверить не только выученные слова, но и способность ребёнка построить красивую и грамотную речь на иностранном языке.

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что использование QR - кодов на уроках иностранного языка очень актуально. Такой метод открывает перед учителем и учащимися много возможностей, позволяет разнообразить работу на уроках и заинтересовать детей при обучении английскому языку. Использование QR - кодов на уроках расширяет среду изучения иностранного языка, даёт преподавателям больше возможностей для предоставления информации обучающимся и в целом делает урок необычным и, следовательно, развивает у школьников интерес к обучению.

#### **Список использованной литературы:**

1. 2023 АО «Лаборатория Касперского»: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kaspersky.ru/resource-center/definitions/what-is-a-qr-code-how-to-scan> (дата обращения: 04.05.2023).
2. Полохова, А. Н. QR –код как средство в обучении иностранному языку // Молодой ученый. 2016. № 7.5 (111.5). С. 68 - 69.

© Трофимчик М.Ю., 2023



ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

## ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ПРИНЦИПОВ ПРАВОСУДИЯ

### Аннотация

В статье рассмотрены историко - правовые и теоретические аспекты становления и развития принципов правосудия. Становление принципов правосудия раскрывается через эволюцию философских концепций правосудия. Анализируется процесс становления и формирования общих принципов права, в том числе регулирующих судебную деятельность. Целью является исследование процессов становления и формирования принципов правосудия в контексте историко – философского анализа. Методологической основой исследования являются общенаучные и частно - научные методы научного познания: сравнительно - правовой, исторический, аналитический, логический. Это позволило выявить, обобщить и систематизировать полученные данные. Комплексное их применение способствовало выявлению основных признаков и оснований классификации принципов правосудия. Данные принципы систематизированы, нормативно закреплены и применяются в судопроизводстве на современном этапе.

### Ключевые слова

Суд, категория, принципы, законность, правосудие, справедливость, государство, права, гласность.

Важную роль в создании эффективной судебной системы играют принципы правосудия, на которых основывается деятельность аппарата суда. Принципы правосудия не являются искусственно созданными, они обнаруживаются в ходе постепенного развития судебной системы [1].

У каждого принципа есть своя история становления и развития. На наш взгляд, начать нужно именно с принципа справедливости, как общеправового принципа права. Историческое развитие принципа справедливости будет обусловлено тем, что первоначально существовала и существует на сегодняшний день философская концепция справедливости, из которой в дальнейшем будет установлен принцип справедливости.

Понятие справедливости зародилось весьма большое количество веков назад. Как правило идейно - философские концепции справедливости возникли в древней Греции и Риме, однако уже в те времена справедливость была тесно связана по значению с законом. Аристотель утверждал: «... все, что положено законодателем, законно, и каждое отдельное его постановление мы называем справедливым» [1].

Согласно Геосиду, понятие справедливости означало не только честность, умеренность, но, прежде всего отказ от присвоения чужой собственности. Демокрит считал, что справедливость — это верность долгу, несправедливость — отказ от исполнения должного.

Большое внимание категории справедливости уделил Платон. Главным трудом является трактат «Государство», в котором он говорит, что государство должно обеспечить справедливость и дает характеристики нескольким видам государственного устройства: тимократии, олигархии, демократии, тирании и аристократии [2]. Справедливое государство – такое, где человек занимается деятельностью, соответствующей его природным задаткам. Идеальной формой государственного устройства он видит аристократию.

Дальнейшее развитие идея справедливости получила у юристов Древнего Рима, в том числе у Цицерона. Цицерон предложил идею естественно - правовой справедливости.

Последователем идей учёных древней Греции был Фома Аквинский. Он отделял категорию справедливости от земного, социального характера и полагал, что общественные отношения становятся устойчивыми благодаря существованию справедливости. Основателем философии Нового времени был Френсис Бэкон. Он утверждал, что справедливость есть то, что объединяет людей и создает основания для права, что справедливость во взаимоотношениях между людьми должна основываться на признании полноценности отдельной личности [3].

Т. Гоббс внес большой вклад в развитие принципа справедливости, создав теорию «общественного договора». Государство и справедливость, по его мнению, смогли возникнуть из соглашения между людьми по поводу общественного блага и совмещения противоречащих интересов. Согласно представлениям Д. Локка справедливость имеет двойное основание. Одно ее основание – естественная человеческая природа, сущностью которой является внутреннее стремление к собственности, способность к труду и требование личной неприкосновенности. Другое – установление соответствующих законов для защиты естественных стремлений человека.

Следующим основополагающим принципом будет принцип законности, который сформировался, как и справедливость еще в античные времена. Философы древней Греции полагали, что законность сравнима со справедливостью. То, что законно, то справедливо. Цицерон считает необходимым разъяснить природу права и законы, на основании которых должны управляться гражданские общины.

К XII веку в Европе стали формироваться центры изучения античной науки. Античные юридические концепции получили значительное распространение в средневековой процедуре урегулирования споров. Определенное освещение получил принцип законности: «Право, привязанное к тексту, приобретало универсальное значение, становилось независимым от конкретных социальных общностей, а, следовательно, оказывалось пригодным для регулирования общественных отношений в таком разнообразном, составленном из множества различных корпораций обществе, каковое представляла Западная Европа в Средние века». Нормативное же закрепление принцип законности получил уже в XVIII веке в уголовных кодексах (Прусский кодекс 1721 года, Баварский кодекс 1751 года) [1].

В Российской науке посвящено немало статей изучению истории развития принципа законности в Российском государстве. Так, например, Р. С. Мулукаев рассматривает законность в разные исторические периоды. Исходя из его научной мысли, законность в разные исторические периоды понималась по - разному. В феодальной Руси законность призвана защищать феодальный строй. С принятием Соборного уложения 1649 г.

законность служила фактором обеспечения стабильности государства. 17 апреля 1722 г. был издан Указ Петра I «О хранении прав гражданских». Это первый правовой акт, прямо закрепляющий принцип законности. Именно так определялась цель Указа: «...Ничто так по управлению государства нужно есть, как крепкое хранение прав гражданских, понеже все законы писать, когда их не хранить» [4].

Следующий принцип, который наравне с принципом законности и справедливости также является основополагающим - принцип гуманизма. История этого принципа схожа с историями вышеуказанных принципов. Гуманизм, его начала также присутствовали в праве древней Греции и Рима. Однако, стоит сказать, что свое бурное развитие и оформление в законе он получит в период эпохи Возрождения. В эпоху Просвещения была принята Французская декларация прав человека и гражданина 1789 года, которая провозгласила гуманистические ценности.

Кроме того, интересной представляется история становления принципа гласности судебного разбирательства. Уже в Древнем Риме в уголовном судопроизводстве открыто предъявляли обвинения в присутствии народа. Во времена Цицерона открытое голосование по окончании судебного разбирательства стало уступать место закрытой подаче голосов. В древних Афинах Клисфен ввел остракизм – народное голосование, во время которого граждане на глиняных черепках писали имя неблагонадежного гражданина; если имя одного и того же человека написали 6 тысяч человек и более, его изгоняли из полиса на 10 лет. Так выявлялись и осуждались лица, опасные для демократии.

В первой половине Средних веков в гражданском процессе присутствовал порядок производства, применимый в королевстве франков. Его отличительной особенностью был формализм: стороны и свидетели обязывались устно произносить установленные формы. Но такой порядок имел и положительные стороны: процесс осуществлялся гласно и устно. С XIII века плавно определился прогрессивный вид судопроизводства смешанного характера. Подготовка к рассмотрению дела (допрос свидетелей, осмотры и т.п.) осуществлялась специальным уполномоченным судьей непублично и письменно – в виде написания протоколов. Судебное следствие шло в устной форме и публично.

Элементы гласности судопроизводства проявлялись и в Древней Руси. Как известно, существовал «Суд Божий», который заключался в том, что виновного подвергали различным испытаниям, например, сбрасывали в воду. Подобные «суды» происходили на глазах у простых людей, давая им возможность наблюдать за процессом.

Позже принцип гласности отразился в нормативных правовых актах некоторых государств. Так, Уголовно - процессуальный кодекс Франции 1808 г. закрепил смешанную, состязательно - розыскную форму судебного производства. Судебное следствие, активным участником которого являлся обвиняемый, предполагало следование гласности и устности.

В 1864 г. в годы правления Александра II была проведена судебная реформа, которая имеет много общего с современной судебной реформой. В судебную систему были введены суд присяжных, мировые судьи, судебные приставы. Реформа вводила принципы гласности, состязательности, независимости суда, поставив целью сделать правосудие гуманным, быстрым, справедливым [5].

В Кратком курсе русского уголовного процесса Михаил Васильевич Духовский однозначно отдает роль отправлению дела исключительно суду. Уставом уголовного судопроизводства Российской Империи от 20 ноября 1864 года был закреплен принцип

осуществления правосудия судом: «Никто не может быть наказан за преступление или проступок, подлежащие судебному ведомству, иначе как по приговору надлежащего суда, вошедшему в законную силу» [1].

Таким образом, мы можем сделать вывод, что изначально принципы правосудия были выражены в философских концепциях и являлись идеями мыслителей. С развитием государства и права они приобретали чёткую формулировку и закреплялись в законах, в частности в кодексах

#### **Список использованной литературы:**

1. Виноградова С.А. Принципы правосудия как основа судебной деятельности. URL: <http://dissovet.rudn.ru/web-local/prep/tj/dis/download.php?file=04d443af074f401af31fe725095b637a24196> (дата обращения: 02.05.2023)
2. Бессонова Л.А. Категория «Справедливость» в учении Платона «О Государстве». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kategoriya-spravedlivost-v-uchenii-platona-o-gosudarstve> (дата обращения: 03.05.2023)
3. Булгаков В.В., Булгакова Д.В. Понятие «Справедливость» на исторических этапах развития общества. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17744934> (дата обращения: 04.05.2023)
4. Мулукаев Р.С. Исторический аспект законности. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoricheskij-aspekt-zakonnosti> (дата обращения: 05.05.2023)
5. Нечаева Л.А. Эволюция принципа гласности в России и зарубежных государствах // Вестник международного института экономики и права. – 2014. - № 3. – С. 27 // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-printsipa-glasnosti-sudoproizvodstva-v-rossii-i-zarubezhnyh-gosudarstvah>

© Бражник П. Ю., 2023

#### **УДК 34.03**

**Егорова Д. С.**

Северный институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России),  
г. Петрозаводск, Россия

**Богданов А. А.**

Северный институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России),  
г. Петрозаводск, Россия

**Научный руководитель:** Лёвкин Н.В.

доктор экономических наук, доцент  
г. Петрозаводск, Россия

### **НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЫДЕЛЕНИЯ ФИНАНСОВО - ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КАК САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВИДА ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ**

#### **Аннотация**

В данной статье будут рассмотрены проблемы выделения финансовой ответственности как самостоятельного вида юридической ответственности, ее роль в регулировании

общественных отношений, возникающих по поводу публичных финансов, изучены другие виды юридической ответственности, такие как уголовная, гражданская и административная ответственность, с целью выявления перекрывающихся аспектов с финансовой ответственностью.

### **Ключевые слова**

Ответственность, юридическая ответственность, финансы, финансовая ответственность.

В современном мире финансы играют важнейшую роль в функционировании как индивидуальных лиц, так и организаций. Финансовая ответственность, как один из аспектов юридической ответственности, имеет существенное значение для обеспечения стабильности и правопорядка в обществе. Однако выделение финансовой ответственности в качестве самостоятельного вида юридической ответственности вызывает определенные проблемы и вызывает теоретические споры.

Финансовая ответственность неразрывно связана с обеспечением финансовой устойчивости, предотвращением коррупции, защитой интересов сторон, участвующих в финансовых операциях и обеспечением справедливости в обществе. Однако недостаточная ясность и неопределенность в определении и применении финансовой ответственности могут привести к непредсказуемым последствиям и нарушению справедливости.

Цель данного эссе заключается в выявлении проблем и сложностей, с которыми сталкиваются власти, законодатели, специалисты в области финансов и общественность при выделении финансовой ответственности как самостоятельного вида юридической ответственности. Также эссе ставит перед собой задачу предложить возможные пути и меры для разрешения этих проблем и достижения более эффективного и справедливого выделения финансовой ответственности.

Для начала необходима разобраться с определениями. Юридическую ответственность можно отнести к такому виду правоотношений, где в качестве субъекта выступает государство, а в качестве объекта – правонарушитель.

Что касается финансовой ответственности, то она определяется как обязанность лица или организации нести последствия своих финансовых действий или бездействия, включая убытки, возникшие для других сторон или общества в целом. Она связана с соблюдением финансовых обязательств, долгов, налоговых платежей, соблюдением финансовых законов и нормативов. Сущность и понятие финансовой ответственности является весьма дискуссионной и противоречивой темой в научном сообществе. Спорным считается одновременно и наличие такого вида ответственности, и природа возникновения различных финансовых санкций, а также закономерность и причины их использования, и характеристики, структура и сущность самого финансового нарушения.

Помимо нее существует различные виды юридической ответственности. Такие как:

- уголовная ответственность, которая фокусируется на преследовании и наказании лиц, совершивших финансовые преступления, такие как мошенничество, взяточничество или финансовые махинации;

- гражданская ответственность, которая относится к возмещению убытков, нанесенных другим сторонам в результате финансовых действий или неправомерных действий;

- административная ответственность, связанная с наложением штрафов и санкций со стороны государственных органов за нарушение финансовых нормативов и правил.

Проблемы выделения финансовой ответственности как самостоятельного вида заключаются:

Во - первых, в неоднозначности определения границ финансовой ответственности, а именно отсутствие четкой дифференциации между финансовой ответственностью и другими видами ответственности, такими как уголовная или гражданская.

Во - вторых, в наличии перекрывающихся аспектов финансовой ответственности: финансовая ответственность может быть связана с нарушениями, подпадающими под несколько видов ответственности одновременно, что затрудняет ее выделение и применение.

В - третьих, в отсутствии единых стандартов и подходов, так как отсутствие универсальных норм и принципов в выделении финансовой ответственности приводит к несогласованности и произвольности в решении судебных споров и применении ответственности.

Также можно выделить несколько потенциальных проблем, связанных с отсутствием четкой дефиниции финансовой ответственности. Например, появляется возможность уклонения от ответственности, применение непропорциональных санкций и недостаточное восстановление ущерба. В отсутствие четких норм и стандартов, лица, совершившие финансовые правонарушения, могут использовать различные юридические уловки и техники, чтобы избежать ответственности или сократить размер ущерба, который они должны возместить. Это может привести к ощутимым потерям для пострадавших сторон и негативно сказаться на доверии к системе правосудия.

Для разрешения проблем выделения финансовой ответственности и обеспечения ее более эффективного применения, необходимо предпринять следующие шаги:

1) Усиление регулирования финансовой ответственности. Важным здесь является разработка и усовершенствование финансовых законов и нормативов. Это позволит определить четкие обязанности и ответственность в финансовой сфере, а также предусмотреть соответствующие санкции для нарушителей. Регуляторы должны обладать достаточной юридической и финансовой экспертизой, чтобы эффективно регулировать финансовую деятельность и обеспечивать соблюдение финансовых обязательств.

2) Разработка единых стандартов и критериев. Для установления более ясных и согласованных норм и принципов выделения финансовой ответственности необходимо разработать единые стандарты и критерии. Это поможет судам и другим юридическим инстанциям принимать последовательные решения, а также облегчит сравнение и анализ случаев, связанных с финансовой ответственностью. Такие стандарты могут определить основные факторы, такие как степень вины, размер ущерба и возможность возмещения.

3) Развитие судебной практики и прецедентов. Для обеспечения более последовательного и предсказуемого применения финансовой ответственности необходимо развивать судебную практику и формировать прецеденты. Это позволит установить ясность и последовательность в выделении финансовой ответственности, а также создать образцовые решения, которые могут служить основой для будущих судебных дел. Судебные органы должны уделять особое внимание делам, связанным с финансовой ответственностью, и активно анализировать прецеденты, чтобы формировать единое юридическое толкование и практику.

В заключение отметим, что разрешение проблем выделения финансовой ответственности требует совместных усилий со стороны государства, органов правопорядка, экспертов в области финансов и общественности. Только через установление ясных норм и принципов, а также развитие судебной практики и информирование общества можно достичь более эффективной финансовой ответственности и укрепить доверие в финансовой сфере.

#### **Список использованной литературы:**

1. Арсланбекова А. З., Идрисова Н. Г. Финансово - правовая ответственность как самостоятельный вид юридической ответственности // Юридический вестник Дагестанского государственного университета. – 2016. – Т. 17. – №. 1. – С. 53 - 57.
2. Джонов С. Е. Финансово - правовая ответственность как самостоятельный вид юридической ответственности // Актуальные проблемы административного, финансового и информационного права в России и за рубежом. – 2016. – С. 163 - 168.
3. Картавцева С. В. Проблема дифференциации видов юридической ответственности // Политика и право. – 2014. – С. 163 - 172.
4. Картавцева С. В. Проблема дифференциации видов юридической ответственности // Политика и право. – 2014. – С. 163 - 172.
5. Салпагарова Э. А., Деникаева Р. Н. Финансово - правовая ответственность как самостоятельный вид юридической ответственности // Инновации. Наука. Образование. – 2021. – №. 32. – С. 521 - 526.

© Егорова Д.С., Богданов А.А., 2023

**УДК 342.98**

**Ломов И.С.,**  
студент, 4 курс

ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИН России»,  
г. Самара, РФ

**Научный руководитель: Родионова О. Р.,**

старший преподаватель  
ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИН России»,  
г. Самара, РФ

### **НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ПО ПРЕСЕЧЕНИЮ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ, ПОСЯГАЮЩИХ НА ОБЩЕСТВЕННЫЙ ПОРЯДОК**

#### **Аннотация**

Органы внутренних дел на современном этапе развития нашего государства играют важную роль в обеспечении общественного порядка и безопасности граждан. Они имеют специальные полномочия и компетенции для пресечения административных правонарушений, которые являются посягающими на общественный порядок.

## **Ключевые слова**

органы внутренних дел, безопасность государства, общественный порядок, административные правонарушения, деятельность полиции, полномочия и компетенции.

В соответствии с законодательством Российской Федерации, органы внутренних дел могут проводить оперативно - розыскные мероприятия и применять средства принуждения для предотвращения и пресечения административных правонарушений, посягающих на общественный порядок [1]. Кроме того, они могут устанавливать личность нарушителя и направлять его на административную ответственность. Важно отметить, что органы внутренних дел действуют в соответствии с законом и защищают права и свободы граждан. Они не могут использовать свои полномочия для нарушения конституционных прав граждан и не могут применять неоправданную силу.

Следует отметить, что компетенция и полномочия органов внутренних дел в пресечении административных правонарушений, посягающих на общественный порядок, определены не только законодательством, но и нормативно - правовыми актами, разработанными самими органами внутренних дел. Основным законодательным актом в этой области является Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ). В соответствии с КоАП РФ, сотрудники ОВД имеют право задерживать лиц, совершивших административное правонарушение, находить и изымать предметы, документы и иные материалы, связанные с правонарушением, а также применять иные меры, предусмотренные законодательством, для пресечения нарушений общественного порядка. Кроме того, полномочия сотрудников ОВД в этой сфере подробно описаны в Федеральном законе «О полиции» и Уставе внутренней службы МВД РФ. В этих документах указывается, что сотрудники ОВД должны соблюдать законность и обеспечивать права и свободы граждан, применять меры к лицам, нарушающим общественный порядок, в соответствии с законом и только в случаях, когда это действительно необходимо. Так законы Российской Федерации четко определяют полномочия сотрудников ОВД в пресечении административных правонарушений, посягающих на общественный порядок, и обязывают их действовать в соответствии с законом и с уважением к правам и свободам граждан.

Существует ряд случаев, когда органы внутренних дел нарушали свои полномочия в процессе пресечения административных правонарушений, посягающих на общественный порядок. Например, ситуации, произошедшие во многих крупных городах России в 2021 году, когда проходили массовые протесты. Сотрудники полиции задерживали людей, которые, по их мнению, нарушали общественный порядок, однако в некоторых случаях задержания были произведены без должных оснований, а некоторые люди подвергались жестокому обращению со стороны полиции [2].

К сожалению, точной статистики по проценту нарушений полномочий сотрудниками ОВД при пресечении административных правонарушений, посягающих на общественный порядок, не существует. Однако, в массовых медиа время от времени появляются сообщения о подобных случаях, которые затем расследуются. Нарушение полномочий сотрудниками ОВД может привести к тому, что законность и справедливость в деле не будет обеспечена. Поэтому важно, чтобы сотрудники ОВД строго соблюдали

установленные законы и правила в ходе пресечения административных правонарушений, посягающих на общественный порядок.

Таким образом, органы внутренних дел имеют право на применение мер административного воздействия для предотвращения и урегулирования нарушений общественного порядка. Полномочия сотрудников органов внутренних дел, прописанные в законах, в пресечении административных правонарушений, посягающих на общественный порядок. К таким полномочиям относятся остановка нарушителя, составление протокола об административном правонарушении, вынесение административного наказания и другие. Однако, при этом сотрудники органов внутренних дел должны действовать строго в рамках закона и не превышать своих полномочий.

#### **Список использованных источников:**

1. Гершензон, М.Я. Административное право: учебник / М.Я. Гершензон, Е.Н. Чернышев. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 784 с.
2. Кузнецов, А.А. Органы внутренних дел и пресечение административных правонарушений, нарушающих общественный порядок / А.А. Кузнецов // Современное право. – 2019. – № 6. – С. 76 - 78.

© И.С. Ломов, 2023

**УДК - 34**

**Прокин М.Р.,**

студент ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова»

Научный руководитель: Юзефович Ж.Ю.,

доцент кафедры гражданско - правовых  
и уголовно - правовых дисциплин

ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова»,

кандидат юридических наук

## **СУДЕБНЫЕ РАСХОДЫ В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ: ПОНЯТИЕ, СОСТАВ**

### **Аннотация**

В статье автором определяется место судебных расходов в гражданском судопроизводстве, а также их понятие и состав. В заключении дано авторское определение данному институту.

**Ключевые слова:** государственная пошлина, издержки, судебные расходы.

В настоящее время институт судебных расходов представляет собой важный элемент законодательства, который регулирует работу судебной системы. Он является процессуальным правовым институтом общей части процессуального права, относящийся к разным видам судопроизводства, а также его стадиям. Любой субъект процессуальных отношений в различной степени осуществляет нормы о судебных расходах.

Следует не только определить место судебных расходов в гражданском судопроизводстве, но и представить дефиницию судебных расходов.

В Гражданском процессуальном кодексе Российской Федерации (далее - ГПК РФ) отсутствует определение судебных расходов, но есть указание, что судебные расходы включают в себя государственную пошлину и издержки, которые связаны с рассмотрением дела.

В постановлении Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 21 января 2016 года № 1 «О некоторых вопросах применения законодательства о возмещении издержек, связанных с рассмотрением дела» [8] указано:

«Судебные расходы, состоящие из государственной пошлины, а также издержек, связанных с рассмотрением дела (далее - судебные издержки), представляют собой денежные затраты (потери), распределяемые в порядке, предусмотренном главой 7 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации (далее - ГПК РФ) [6], главой 10 Кодекса административного судопроизводства Российской Федерации (далее - КАС РФ) [7], главой 9 Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации (далее - АПК РФ)» [1].

Данное определение, бесспорно, точное, но в нем не раскрывается суть института судебных расходов.

Так, в доктрине представлено определение судебных расходов. Кроме того, для них характерно следующее:

- 1) состав субъектов, на которых данные расходы возложены;
- 2) утверждение, что судебные расходы – это расходы, которые связаны с рассмотрением дела в суде;
- 3) утверждение, что состав судебных расходов предусмотрен законом.

Что касается определения судебных расходов, то споры касаются вопроса об их источнике, причем, это государство, а также лица, которые принимают участие в деле.

Существуют различные мнения относительно судебных расходов, однако можно говорить о том, что есть два основных подхода.

Так, первый подход является преобладающим в процессуальной науке. Согласно ему судебные расходы могут быть рассмотрены в качестве института гражданского процессуального права, который определяет затраты лиц, принимающих участие в деле, в связи с рассмотрением и разрешением в суде гражданских дел.

Этой точки зрения придерживается М. К. Треушникова [5, с. 214].

По мнению А. Г. Столярова, все судебные расходы можно объединить в группу «издержки, связанные с производством по делу», которые «связаны с осуществлением прямо предусмотренных процессуальным законом действий материальные затраты суда, лиц, участвующих в деле, и участников процесса, содействующих осуществлению правосудия, порядок определения, внесения и распределения которых между сторонами установлен процессуальным законодательством» [9, с. 113].

Однако не следует термин «судебные расходы» заменять на «издержки, связанные с производством по делу», так как это приведет к путанице в терминологии в связи с тем, что «издержками, связанными с рассмотрением дела» был назван субинститут судебных расходов, который включает все процессуальные расходы, за исключением судебной пошлины и штрафов.

В свою очередь, А. Ю. Беспалов и Ю. Ф. Беспалов представили определение судебных расходов в гражданском судопроизводстве. Они полагают, что судебные расходы - это денежные средства в виде сбора в доход государства, которые уплачиваются сторонами за совершение в отношении них судом юридически значимых действий в порядке, предусмотренном российским законодательством о налогах и сборах, а также денежные средства, которые уплачиваются участниками гражданского судопроизводства в связи с их участием в рассмотрении дела, исполнении решения суда или получении доказательств по делу, возмещаемые за счет средств участников процесса либо государства в порядке и размере, предусмотренных гражданским процессуальным законодательством [2, с. 98].

Таким образом, в основе института судебных расходов лежат затраты, возложенные, в первую очередь, на стороны, а также лиц, которые принимают участие в деле.

Согласно второму подходу к судебным расходам следует понимать как государственную пошлину и прочие судебные издержки по делу, так и затраты государственного бюджета, например, на заработную плату судьям и содержание помещений судов.

Этой позиции придерживается В. В. Ярков. Он частично согласен с позицией, которая приводится в предыдущих определениях, однако говорит о её неполноте. В частности, исследователь указывает, что в данной точке зрения на институт судебных расходов отсутствует указание на его основной признак: все судебные расходы представляют собой затраты государства, возлагаемые в предусмотренных законодательством случаях на стороны, третьи лица и заявителей по делам особого производства, и составляют их малую часть. А значит, в термине судебные расходы следует отразить указанный признак. Так, В. В. Ярков говорит о том, что судебные расходы по гражданским делам следует определять в виде части затрат государства на осуществление правосудия, которая возлагается законодательством на стороны, третьи лица а также заявителей по делам особого производства с целью их компенсации, побуждения к добровольному выполнению обязанностей и предотвращения необоснованных обращений в суд [4, с. 203].

Следует подчеркнуть, что приведенное определение, которое представлено В. В. Ярковым, относится к советской процессуальной системе, когда льготы по уплате государственной пошлины могли предоставляться многим лицам, хотя процесс распределения и возмещения судебных издержек был развит не в полной мере. Безусловно, такое определение имеет право на существование и в настоящее время, если говорить о судебных расходах именно в широком смысле (например, как расходы на деятельность судов), а также принимать во внимание, что расходы, которые возложены на стороны, в частности государственная пошлина, в настоящее время не могут покрыть полностью стоимость судебной деятельности, поэтому они компенсируются государством.

Правомерно говорить о том, что правосудие предполагает большое материальное обеспечение своей деятельности. Его можно получить из таких источников, как государственное обеспечение, а также обеспечение лицами, которые принимают участие в деле. Следует подчеркнуть, что, будучи в исключительном ведении государства, сама деятельность по отправлению правосудия происходит, в первую очередь, за счет финансирования из государственного бюджета.

Кроме того, необходимо представить различие судебной деятельности вообще и рассмотрением (или разрешением) дел в отдельности. В частности, в понятие судебных расходов не следует включать денежные средства, которые выделяются на судебную

деятельность: на выплату заработной платы судьям и персоналу судов, строительство и содержание судебных помещений, приобретение оборудования и инвентаря, канцелярских принадлежностей, перевозку почты и на другие цели, необходимые судам для выполнения возложенных на них задач. Таким образом, расходы госбюджета относятся к бюджетному законодательству, а значит, не относятся к процессуальным судебным расходам.

В свою очередь, судебные расходы нельзя рассматривать как расходы на судопроизводство в целом. Иными словами, если придерживаться позиции, что судебные расходы – это расходы на судопроизводство в целом, плательщиками указанных расходов являются участники процесса, а также налогоплательщики, средства которых направлены в федеральный бюджет, после чего регулярно расходуются для содержания всей судебной системы. Однако эта позиция не совсем корректна., хотя ее придерживался Адам Смит. В частности в его труде «Исследование о природе и причинах богатства народов», сказано, что правосудие, являясь благом всего народа, может обеспечиваться только на средства данного народа.

Таким образом, под судебными расходами следует понимать расходы, которые осуществляются непосредственно с производством определенного дела в судебном производстве. Соответственно, при возбуждении такого производства граждане уплачивают пошлину, которая идет в доход государства. Причем, средства от государственной пошлины не направляются на покрытие расходов по судебному производству, а поступают в определенный бюджет, после чего средства должны быть распределены на разные нужды государства. Конечно, не стоит говорить, что бюджетные средства никаким образом нельзя относить к источникам судебных расходов. Например, обстоятельство, когда сторона освобождается от несения судебных расходов, при этом государство берет их на себя, говорит об обратном.

Вполне вероятно, стоит согласиться с мнением Н. Б. Боброва, который предлагает объединять под одним понятием - судебные расходы - двух разных институтов, а именно госпошлины и судебных издержек, в качестве искусственной конструкции, так как смысл и правовая природа конкретных расходов различаются. С его точки зрения, государственная пошлина должна быть уплачена в федеральный бюджет, причем смысл ее видится в стимулировании досудебного разрешения споров, а также в обязательном препятствовании различным необоснованным искам по так называемым бесспорным делам. Следовательно, институт судебных издержек должен предоставлять компенсацию вынужденному принимать участие в судебном процессе лицу тех расходов, которые связаны с судебным рассмотрением спора. Отсюда вывод, что государственная пошлина отличается фискальным характером, в то время, как судебные издержки имеют компенсационный характер. Однако Н. Б. Бобров предлагает объединить в одно понятие эти институты, так как это обеспечить компенсацию уплаченной истцом госпошлины с той стороны, которая проиграла [3, с. 130].

Подчеркнем, что в настоящее время к институту судебных расходов следует отнести дефиницию судебных расходов, где равно отражаются роли государства, принимающих участие в деле, а также содействующих реализации правосудия лиц.

В соответствии со сказанным выше, можно говорить о том, что существуют два подхода к пониманию института судебных расходов. Оно может иметь следующий вид: *судебные расходы в гражданском судопроизводстве представляют собой затраты, возлагаемые на*

*федеральный бюджет и бюджеты субъектов Российской Федерации, а также на участвующих в деле лиц, по поводу и в связи с рассмотрением и разрешением гражданского дела в суде.*

### **Список литературы**

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24 июля 2002 г. № 95 - ФЗ // Российская газета. - 2002. – 27 июля.
2. Беспалов Ю.Ф., Беспалов А.Ю. Судебные расходы по гражданским, уголовным делам и делам об административных правонарушениях: учебно - практическое пособие / Ю. Ф. Беспалов, А. Ю. Беспалов; Московский гор. суд, Науч. - консультативный совет. – М.: Проспект, 2014. – 209.
3. Бобров Н.Б. Судебные расходы в гражданском процессе // Научно-практический электронный журнал Аллея Науки. - 2017. - №10. – С. 127 - 132.
4. Гражданский процесс: Практикум: Учебное пособие / Под ред. проф. В.В. Яркова, доц. А.Г. Плешанова; Урал. гос. юрид. ун - т. – 5 - е изд., перераб. и доп. – М.: Статут, 2017.
5. Гражданский процесс: Учебник (5 - е издание, переработанное и дополненное) / Под ред. М.К. Треушников. - М.: Статут, 2014.
6. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138 - ФЗ // Российская газета. - 2002. – 20 ноября.
7. Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации от 08.03.2015 № 21 - ФЗ // Российская газета. - 2015. – 11 марта.
8. Постановление Пленума ВС РФ от 21.01.2016 № 1 «О некоторых вопросах применения законодательства о возмещении издержек, связанных с рассмотрением дела» // Российская газета. - 2016. - № 43.
9. Столяров А.Г. Судебные расходы как элемент гражданской процессуальной ответственности: Диссертация. канд. юридич. наук. Санкт - Петербург. 2004. – 205 с.

© Прокин М.Р. 2023



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОНЕТИКО - ФОНЕМАТИЧЕСКОЙ НЕДОРАЗВИТОСТИ РЕЧИ

### Аннотация

В статье рассматриваются признаки, определение и структура фонетико - фонематической недоразвитости речи. Описание выявления степеней нарушения, причины недоразвития речи у ребенка. Особенности поведения и общения детей с фонетико - фонематическим недоразвитием речи.

### Ключевые слова

фонетико - фонематическое недоразвитие речи, нарушение звукопроизношения, фонетико - фонематическая гипоплазия речи, причины речевых нарушений.

Родители радуются, когда их малыши начинают произносить первые звуки, затем слоги и простые слова. Если двух - трехлетний ребенок говорит «фыфка» вместо «шишка» или «лак» вместо «рак», это воспринимается как норма. Но если ребенку уже исполнилось четыре - пять лет, а он еще не может произносить многие звуки, коверкает слова или говорит так, что его трудно понять, можно с уверенностью поставить ему диагноз по его ФФНР. Эта аббревиатура расшифровывается как фонетико - фонематическое недоразвитие речи. Это нарушение не так безобидно, как может показаться некоторым мамам и папам. Если ребенок не способен различать звуки, сходные по звучанию со звуком, это почти всегда вызывает у него трудности в правописании и чтении, а также в запоминании предложений, стихотворений. Такому ребенку сложно адаптироваться в школьном сообществе, а в дальнейшем реализовать себя в жизни. Поэтому корректировать ФФНР необходимо еще и в дошкольном возрасте

Существует четкое определение того, что представляет собой ФФНР. В исследованиях Р. Е. Левиной, С. Н. Шаховской, Л. Ф. Спириной, Н. А. Никашиной, А. В. Ястребовой выделены такие формы недоразвития речи, как фонетическое недоразвитие (ФН), фонетико - фонематическое недоразвитие речи (ФФНР), общее недоразвитие речи (ОНР). Таким образом, авторы попытались отделить речевые нарушения (ФН) от языковых (ФФНР и ОНР). В логопедии это означает нарушение у человека процессов формирования произносительной системы языка, обусловленное дефектами слуха и произношения фонем. Этот термин означает минимальную значимую единицу языка и в некотором роде соответствует понятию «звук».

Родители всегда удивляются, если у их слухового ребенка диагностируют «фонематическое нарушение слуха». Дело в том, что существует два понятия слуха – биологическое (способность воспринимать звуки окружающего мира органами слуха) и фонематическая (способность четко различать и анализировать фонемы). При его нарушении дети хорошо слышат речь взрослого, но не могут различить похожие звуки,

например, «к» от «ж» или «б» от «н». В результате они повторяют и запоминают не то, что им говорят, а то, как они услышали сказанное. При этом интеллект ребенка может находиться на уровне, соответствующем возрасту.

Нарушения речи могут быть легкими, средними и тяжелыми.

Легкая наблюдается, когда ребенок не может дифференцировать и произносить только некоторые, особенно сложные фонемы или их сочетания.

Средняя форма диагностируется при более серьезных нарушениях звукового анализа. В этом случае ребенок не различает и неправильно произносит значительное количество фонем. При чтении и письме эти дети допускают специфические ошибки, неправильно воспроизводят слоги в словах

Тяжелая степень характеризуется глубокими фонетическими нарушениями. Дети с такой проблемой не различают фонемы на слух, не умеют различать их в словах, устанавливать их связность, образовывать слоги в словах. Практически всегда при тяжелой степени ФФНР речь детей бессвязна и трудна для понимания окружающими.

Фонетико - фонематическая гипоплазия речи – это дефект, который бывает врожденным или приобретенным. Врожденный может возникнуть по следующим причинам:

- некоторые наследственные заболевания;
- при беременности выраженный токсикоз;
- разный резус - фактор крови у младенца и матери;
- сложные роды, сопровождающиеся травмами новорожденного;
- асфиксия плода;
- Инфекционные заболевания и эмоциональное напряжение у женщины во время беременности.

Приобретенное фонетико - фонематическое недоразвитие речи – дефект, формирующийся под влиянием социальных, бытовых и других условий среды, в которой воспитывается ребенок. Причины недоразвития речи у ребенка могут быть следующими:

- травма органов речевого аппарата;
- неблагоприятные социальные и, как следствие, бытовые условия, в которых живет ребенок;
- двуязычие в семье;
- неадекватные речевые условия (ребенок целыми днями остается один, с ним практически не занимаются);
- дефекты строения зубного ряда;
- психотравмирующие ситуации;
- Заболевания слухового и зрительного аппарата (доказано, что у большинства детей с нарушением зрения и / или слуха имеется ФФНР).

Фонетико - фонематическое недоразвитие речи — это не только дефект разговорной речи ребенка. Такая патология может сигнализировать о серьезных нарушениях в здоровье маленького человека, таких как:

- расщепление губы и / или неба;
- слишком высокое небо (так называемое готическое);
- дефекты прикуса;
- задержка созревания ЦНС (не путать с ДЦП);
- заболевания органов и систем

У детей с ФФНР могут быть такие особенности поведения и общения:

- нечеткая артикуляция (речевой аппарат не может правильно воспроизвести фонему);
- неустойчивость внимания;
- трудности при переключении с одного занятия на другое;
- сужение объема памяти;
- трудности в понимании и объяснении абстрактных понятий;
- сложность в раздельном произношении фонем от предлагаемого слова;
- ошибки в употреблении предлогов и формулировании слов в нужном падеже.

Фонетико - фонематическое недоразвитие речи у дошкольников и младших школьников проявляется такими нарушениями звукопроизношения:

- постоянная замена сложного для них звука более простым (не "картинка", а "калтина", не "жук", а "зук");
- перестановка в словах звуков (не "пока", а "мент");
- Упрощение слов за счет исключения из них отдельных слогов (не "часовщик", а "чащик", не "поднять", а "помать");
- «проглатывание» отдельных звуков в словах (не «ракета», а «акта», не «компот», а «капошон»);
- неустойчивое использование фонем (в одних случаях ребенок может произносить их правильно, в других - с ошибками);
- микширование звуков;
- Замените сразу несколько звуков одним (например, звук «ш», а также «ц» и «ч» произносятся как «т»).
- Замена слогов на труднопроизносимые фонемы (не "шапка", а "кнопка", не "чашка", а "маменька")

Речь детей с ФФНР как бы смазана, дикция у них нечеткая. В дальнейшем соблюдают дисграфию, то есть пишут не так, как правильно, а как слышат.

Нарушение звукопроизношения у детей без лечения может быть серьезной проблемой, и относиться к ней нужно серьезно. При наличии такого дефекта ребенку необходимо пройти комплексное обследование с посещением врачей логопеда, ЛОРа, офтальмолога, невролога и педиатра. Маленькому пациенту вкладывается специальная речевая карта, где врач отмечает сведения о течении беременности у его матери, особенностях родов и развитии первых месяцев жизни.

ЛОР дает заключение о состоянии слухового аппарата, окулист отмечает наличие проблем со зрением, а педиатр – наличие или отсутствие сопутствующих заболеваний.

Кроме того, исследуют состояние и подвижность артикуляционного аппарата больного, оценивают состояние голосовой и дыхательной функций.

Логопед проводит тесты, определяющие, какие нарушения звуковоспроизведения имеются у ребенка (изменение звуков, их смешение, искажение и т. д.).

При установлении диагноза «ФФНР» детей детского возраста зачисляют в специальную логопедическую группу, где с ними занимается логопед

### **Список использованной литературы**

1. Архипова Е. Ф. Логопедическая помощь детям раннего возраста. Учебное пособие. — М.: Мозаика - Синтез, 2015

2. Галасюк И. Н. Основы коррекционной педагогики и коррекционной психологии. Кураторство семьи особенного ребенка: учеб. пособие для СПО / И. Н. Галасюк, Т. В. Шинина. — М.: Юрайт, 2019

3. Рожков М. И. Социальная педагогика: учебник для академического бакалавриата / М. И. Рожков, Т. В. Макеева. — 2 - е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2016

4. Сикорский, И. А. Заикание: учеб. пособие / И. А. Сикорский, Е. Е. Шевцова. — 2 - е изд. — М.: Юрайт, 2019

5. Медико - биологические основы дефектологии: учеб. пособие для академического бакалавриата / Р. И. Айзман, М. В. Иашвили, А. В. Лебедев, Н. И. Айзман; отв. ред. Р. И. Айзман. — 2 - е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2018

© Водзинская С.И., 2023

УДК 377

**Зыкова Н.А.**

преподаватель

МПЭК РЭУ им.Г.В.Плекханова,

г. Москва, РФ

## **ПРАКТИКА ОРГАНИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПАТРИОТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»**

### **Аннотация**

в статье описывается опыт организации и проведения информационно - просветительских мероприятий патриотической направленности в рамках внеурочной деятельности для студентов колледжа. Описаны примеры реализации мероприятий, которые направлены на вовлечение молодых людей в активную деятельность, связанную с изучением исторического и культурного наследия России.

### **Ключевые слова**

информационно - просветительские мероприятия патриотической направленности, патриотическое воспитание молодежи, направления и формы проведения воспитательной работы, внеурочная деятельность.

**Zykova N.A.**

teacher

MPEK PRUE named after G.V.Plekhanov,

Moscow, Russia

## **THE PRACTICE OF ORGANIZING PATRIOTIC EVENTS "CONVERSATIONS ABOUT IMPORTANT THINGS"**

### **Abstract**

the article describes the experience of organizing and conducting patriotic awareness - raising events as part of extracurricular activities for college students. Examples of the implementation of

activities aimed at involving young people in active activities related to the study of the historical and cultural heritage of Russia are described.

### **Keywords**

information and educational events of patriotic orientation, patriotic education of youth, directions and forms of educational work, extracurricular activities.

Тема патриотического воспитания молодежи в настоящий момент является актуальной как никогда. На практике патриотическое воспитание должно быть направлено на:

- ценностное отношение к достижениям своей Родины – России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;
- уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в России.

В своей практике в рамках работы по реализации информационно - просветительских занятий патриотической, нравственной и экологической направленности «Разговоры о важном» провожу внеклассные мероприятия в форме классных часов - бесед и внеклассных мероприятий более масштабного характера в актовом зале колледжа.

Так, например, в 2022 - 2023 учебном году было проведено три таких масштабных мероприятия. В сентябре 2022 года студенты группы, в которой я являюсь куратором, посетили РЭУ им.Г.В.Плеханова, где для них директор музея университета провела экскурсию по памятным местам и рассказала о жизни нашего университета в годы Великой Отечественной Войны. Ребята узнали о судьбах плехановцев, которые ушли на фронт, о создании 17 - ой стрелковой дивизии народного ополчения, штаб которой находился в нашем университете, о научно - исследовательской работе, которая была направлена на нужды фронта и еще многих других фактах участия плехановцев в победе над немецко - фашистскими захватчиками.

Собранная информация легла в основу написания сценария и уже 14 октября 2022 года в актовом зале МПЭК состоялось мероприятие, посвященное подвигам преподавателей, плехановцев РЭУ им.Г.В.Плеханова в годы Великой Отечественной войны.

«Мы помним и гордимся всеми преподавателями, всеми плехановцами, которые добывали победу на полях сражений и в тылу в нелегком труде для нашей общей победы над немецко - фашистскими захватчиками!» — это заключительные слова открытого мероприятия, которое собрало большое количество студентов в актовом зале колледжа, которые аплодировали организаторам и участникам мероприятия стоя! Все однозначно решили, что очень своевременное мероприятие и мероприятий тематики Великой Отечественной войны должно быть больше.

И уже в декабре нами было организовано и проведено в актовом зале мероприятие, приуроченное к 5 декабря – дате начало разгрома немецко - фашистских войск под Москвой. В результате которого студенты узнали о том какие планы строили гитлеровцы, чтобы захватить Москву и какую судьбу они готовили захваченной территории и людям, проживающим на ней. О том, как москвичи укрепляли подступы к Москве, о героических подвигах, совершенных не только солдатами, но и простыми людьми. Кроме

информационного блока на мероприятии звучали всем известные песни о Великой Отечественной войне, звучали стихотворения и даже авторские, были показаны видеоролики о известных подвигах и конечно же на мероприятии вспоминали имена героев этой великой битвы Великой Отечественной войны.

В марте 2023 года в актовом зале состоялось мероприятие, посвященное истории становления и развития театра России. Литературно - музыкальная композиция, подготовленная студентами второго курса специальности «Банковское дело» включила в себя интересный рассказ о этапах развития театрального искусства, разнообразии его жанров, сопровождаемый яркими музыкальными номерами, кукольным представлением о финансовой грамотности, а также миниатюрами по мотивам произведений А.С. Пушкина, Н.В. Гоголя, М.Ю. Лермонтова. Студентам удалось погрузить зрителей в удивительный мир театрального зрелища. Не выходя из зрительного зала, все присутствующие смогли побывать в разных частях планеты, в разных эпохах, среди разных людей и получить заряд положительных эмоций.

Театр России прошел многовековой путь формирования и развития. Этапы этого пути связаны со своеобразием истории России – ее экономики, смены социальных формаций, религии, особого менталитета россиян и многими другими факторами, нашей уникальной идентификации.

Необходимо отметить плюсы организации мероприятий в таком формате и такого масштаба:

- в организации и проведении мероприятий задействованы практически все студенты, даже если студент не выходит на сцену, он все равно задействован в организации мероприятия. Студенты задействованы в написании сценария, поиске и подготовке информации, изготовлении декораций и костюмов, презентаций, видеоматериала, монтаже видеороликов, подборе музыки и тому подобное, дело найдется каждому;

- проведение такого масштаба мероприятий, как правило происходит поэтапно, и подготовка занимает достаточно много времени, так как связана с различными видами деятельности студентов, в том числе исследовательской, аналитической. Приходится искать информацию, используя разные источники, анализировать их и обрабатывать. Это большой плюс, так как сопричастность через осознанный труд более полезна студентам, а за результаты собственного труда, представленные на мероприятии, возникает чувство удовлетворенности и даже гордости;

- мероприятия такого формата и масштаба остаются в памяти студентов, как пережитое нечто личное, как сопричастность к чему - то важному не только одному человеку, а всему коллективу колледжа, всему нашему обществу, всем людям нашей страны.

#### **Список использованной литературы:**

1. Гребенькова Л.В. Сборник материалов методического семинара «Технология проектного обучения» для преподавателей СПО. – Бахчисарай: БКСАиД (филиал) ФГАОУ ВО «КФУ им.В.И.Вернадского», 2017. –73с.

2. Мендель Б.Р. Основы проектной деятельности: учебное пособие для обучающихся в системе СПО — М.: Директ - Медиа, 2018. – 293 с.

© Зыкова Н.А., 2023

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГРАММАТИКЕ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА В СТАРШИХ КЛАССАХ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

### Аннотация

Данная статья посвящена применению интерактивных технологий на старшей ступени обучения немецкому языку в школе. Раскрываются возможности использования интерактивных технологий на уроках немецкого языка при обучении грамматике. Предлагаются примеры интерактивных методов для использования в обучении грамматике.

**Ключевые слова:** Интерактивные технологии, иностранный язык, интерактивные методы, интерактивные приемы.

Образовательный предмет «Иностранный язык» также как и другие предметы, включен во внедрение ФГОС нового поколения. На этом этапе основная цель подготовки иностранного языка - формирование коммуникативной компетенции, то есть способность и готовность к осуществлению иноязычного межкультурного общения в реальном языке [6, с.450 - 451].

Одной из преград, которая мешает успешному овладению иностранным языком, является недостаточная и низкая мотивация учеников к изучению языка. Поэтому особый интерес представляют интерактивные технологии, целью которых является создание комфортных условий обучения, при которых каждый ученик почувствует свой прогресс, уверится в своих возможностях изучить иностранный язык. Один из путей достижения этих задач помогает использование интерактивной технологии на занятиях, а также помогает развивать творческие способности учащихся, фантазию, повышать познавательный интерес учащихся к иностранным языкам и повысить коммуникативные способности. Использование интерактивных технологий при этом способствует оптимизации овладения навыками иноязычного обучения в школе [2, с. 176].

Интерактивные технологии – являются новыми и наиболее прогрессивными методами организации учебного процесса, которые позволяют значительно повысить качество преподнесенного материала в образовательном процессе. Интерактивные технологии – ведущее условие функционирования высокопроизводительной модели образования, которая способствует значительному улучшению общего показателя эффективности процесса обучения.

Интерактивные технологии обучения включают в себя четко спланированные результаты обучения, интерактивные методы, средства и формы, стимулирующие процесс

обучения, когнитивные и психические состояния и процедуры для достижения запланированных результатов[3, с.192].

Таким образом, интерактивная технология включает в себя набор интерактивных приемов, которые учитель использует в своей работе.

Интерактивные технологии предполагают:

1. Диалоговое общение.
2. Приобретение самостоятельно добытого пережитого знания и умения.
3. Развитие критического мышления.
4. Развитие умения решать проблемы.
5. Комплексное взаимодействие ЗУН на уровне мышления, воспроизведения, восприятия.
6. Формирование личностных качеств учащихся.

Интерактивная технология может быть охарактеризована наличием дискуссий, обменных мнений и аргументов в отношении спорных вопросов. Урок, основанный на дискуссиях, эффективен, если у участников есть основные знания проблемы, а учитель заранее планировал основные стадии и главные моменты.

Для грамотного использования этих технологий в процессе обучения, важно знать, как работать с ними. Л. Ю. Сафонова выделяет ряд основных принципов организации интерактивной образовательной деятельности:

- 1) вовлечение в образовательный процесс всех учащихся;
- 2) забота о психологии участников и их психологической подготовке;
- 3) оптимальное число учащихся для того, чтобы они не пренебрегли качеством учебы;
- 4) заранее сформированная аудитория, для проведения интерактивных заданий;
- 5) соблюдение регламента;
- 6) правильное распределение членов группы на добровольном основе или на случайном выборе [5, с 39].

Известно, что наиболее сильный эффект воздействия на интеллектуальную активность оказывает применение интерактивных технологий, а если точнее – работа в коллективе (команде, группе), тем самым развивается дух соперничества, соревнования посредством совместного поиска истины, алгоритмов деятельности для достижения общего результата [1, с. 304].

В наше время разработано очень большое количество интерактивных технологий, в которые входят следующие приемы работ: «Аквариум»; «Броуновское движение»; «Дерево решений», «Карусель»; «Мозговой штурм» и др. [4, с 272].

В качестве примера рассмотрим некоторые интерактивные методы, которые могут применяться при обучении грамматике на уроке немецкого языка в старших классах средней школы.

#### **«Грамматическое табу» / „Gramatik - Tabu“**

Данная технология представляет собой занятие, где задействованы эмоциональные и умственные силы игроков. Это экономит время и позволяет повторять важные термины для всех учащихся в классе.

**Цель:** организация процесса повторения теоретического грамматического материала в интерактивном режиме.

### **Задачи:**

- заинтересовать учеников процессом усвоения знаний;
- развить коммуникативные навыки (навыки общения);
- снять психологические и физические нагрузки на занятии.

**Правила применения интерактивного метода на уроке:** Класс разделен на две группы. Игрок из группы А выходит вперед и получает карточку из колоды. Теперь он должен объяснить слово, выделенное жирным шрифтом; при этом он не должен использовать остальные четыре термина, указанные в карточке.

Группа А должна в течение одной минуты угадать искомый термин и должна произнести вслух возможные решения. В это время группа В должна слушать. Если ни один игрок из группы А не угадает слово в течение отведенного времени, группе В разрешается подсказать относительно того, о каком термине идет речь. При этом учащимся из группы В разрешается кратко пообщаться друг с другом. Команда, угадавшая термин, получает очко. Теперь игрок из группы В выходит вперед, чтобы объявить другой термин в соответствии с теми же правилами.

От каждой команды назначаются два судьи, которые сидят перед классом и следят за тем, чтобы «запрещенные» термины не использовались. Для этого вам понадобятся копии карточек. После того, как игра была сыграна с подготовленными карточками, она может быть подготовлена самим классом по другим темам.

### **«Грамматическое домино» / „Grammatik - Domino“**

Этот вид интерактивной технологии, вовлекающий обучаемого в процесс познавательной деятельности с рядом определенных правил с целью решения ряда конкретной задачи.

**Цель:** Организация повторения грамматических единиц.

**Правила применения интерактивного метода на уроке:** Обучающиеся образуют пары. Каждой паре учеников дается копия рабочего листа и следующее задание: «Напишите грамматический термин на каждой костяшке домино слева и пояснение к нему справа».

Ученики маркируют костяшки и вырезают их. После этого костяшки перемешивают и передают другой паре учеников. Теперь все пары играют в домино, пытаясь снова соединить фигуры в шахматном порядке. Вопросы, возможные ошибки и неясности будут решены на пленарном заседании после завершения процесса.

### **«Интервью в парах» / „Partnerinterview“**

**Тема:** Die erstaunliche Stadt Berlin.

**Подтема:** Порядок слов в придаточном дополнительном предложении.

**Цель:** Уметь строить грамматически правильно высказывание, используя правильный порядок слов.

**Обснащение:** рабочие листы для интервьюирования.

На старте игры проходит жеребьевка. В слепом выборе класс разделяется на пары. В каждой паре один ученик задает вопросы и другой отвечает на них.

Aufgabe I. Stellt eurem Mitschüler die Fragen des Arbeitsblatts, das ich euch gleich austeile. Macht euch Notizen: schreibt wörtlich mit, was euer Gegenüber berichtet. Später sollt ihr die Freizeit eures Partners in der indirekten Rede und nicht abzulesen im Plenum vorstellen.

Интервью длится около 15 минут. На заключительном этапе образуется круглый стол. Ученики описывают достопримечательности в берлине, используя правило.

### **«Креативная грамматика» / „Kreative Grammatik“**

**Тема:** Das ist eine schöne Sprache.

**Подтема:** Спряжение модальных глаголов

**Класс:** 10

**Цель:** закрепление грамматического материала по теме «Спряжение модальных глаголов».

**Оснащение:** Рабочие листы на каждую парту.

Учитель на каждую парту раздает листочки на которых написано стихотворение. В данном стихотворении имеются недостоющие слова или фразы. Ученикам предлагается восстановить испроченный текст. Работа выполняется в паре.

Aufgabe I. Sie sehen ein Gedicht vor sich und Sie müssen den Text wiederherstellen.

Данный вид работы длится 10 минут. На заключительном этапе учитель показывает на слайде правильное стихотворение, а учащиеся проверяют.

### **«Начало предложения» / „Satzanfänge“**

**Тема:** Mein bester Freund.

**Подтема:** Порядок слов в придаточном предложении

**Цель:** закрепление грамматических навыков обучающихся по изученной теме «Порядок слов в придаточном предложении».

**Оснащение:** Рабочие листы, где начало каждого предложения уже прописано, маленький мячик.

Aufgabe I. Ich beginne das Spiel. Zuerst lese ich den Anfang des Satzes laut vor, dann werfe ich den Ball zu einem anderen Schüler und er wiederholt den Anfang des Satzes und dreht den Satz ab. Danach liest dieser Schüler den Anfang eines anderen Satzes vor und wirft den Ball an einen anderen Klassenkameraden und so weiter. Die Anfänge der Sätze, mit denen bereits Vorschläge erstellt wurden, werden durchgestrichen.

Начала предложений, которые уже использовались, зачеркиваются. Учитель с учениками оценивают работу друг друга. Данный метод является эффективным для отработки и повторения грамматического материала.

Применение интерактивных технологий на уроках иностранного языка помогает каждому обучающемуся взаимодействовать с коллективом, выполняя общие задания. Задания интерактивного типа способствуют не просто эффективному укреплению учебных материалов, а помогает создавать благоприятную атмосферу в школе.

### **Список использованной литературы:**

1. Бадмаев Б.Ц. Методика преподавания психологии: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: ВЛАДОС, 2001. 304с.
2. Панина Т.С., Вавилова Л.Н. Современные методы активизации обучения: пособие для студентов. М.: Академия, 2008. 176 с.
3. Пометун О.И. Текущий урок. Интерактивные технологии обучения, научный метод. Издательство А.С.К., 2004. 192 с.
4. Пидкасистый П.И., Хайдаров Ж.С. Технология игры в обучении и развитии. М.: МПУ, 1996. 272 с.

5. Сафонова Л.Ю. Методы интерактивного обучения: методические указания. Великие Луки, 2015. 39 с.

6. Шавкиева Д.Ш., Абдукадырова Н.А., Камалова Д.К. Применение интерактивных методов в процессе обучения иностранным языкам // Молодой ученый. 2014. №10. С. 450 - 451.

© Лапшинова М. С., 2023

**УДК 376.42**

**Макарченкова А.С.**

магистр пед. наук,

учитель - дефектолог

ГУО «Средняя школа №177 г. Минска»

г. Минск, Республика Беларусь

## **ОРГАНИЗАЦИЯ УРОКОВ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПРИЯТИЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

### **Аннотация**

Развитие эстетического восприятия представляет особую значимость для детей младшего школьного возраста с интеллектуальной недостаточностью. Представления о внешних свойствах предметов и их эстетическая оценка служат основой для познания мира. Специально организованный урок изобразительного искусства осуществляет ряд целей и задач, которые могут значительно повлиять на различные сферы развития ребенка.

### **Ключевые слова**

Эстетическое восприятие, младший школьный возраст, изобразительное искусство, интеллектуальная недостаточность.

Эстетическое восприятие определяется как сознательное отражение человеком произведений искусства, объектов природы, культуры, истории, социальной жизни, имеющих эстетическую ценность. Важно отметить, что процесс отражения должен быть пассивным, это результат активной сознательной деятельности человека.

Развитие эстетического восприятия содействует формированию у детей с интеллектуальной недостаточностью младшего школьного возраста элементарных эстетических эмоций. Это выражается в реакции учащихся на цвет и сочетание различных цветов, звучание музыкальных произведений, формы предметов, их расположение относительно друг друга. Учащиеся испытывают радость и удовлетворение от созерцаемого.

Изобразительное искусство представляет особую значимость для развития эстетического восприятия у детей с интеллектуальной недостаточностью младшего школьного возраста. Создавая что-то своими руками, ребёнок получает удовлетворение, раскрывает свой внутренний потенциал, расширяет свои представления об окружающем мире.

Эмоции учащихся с интеллектуальной недостаточностью младшего школьного возраста часто ситуативные, им малодоступно проявление оттеночных эмоциональных переживаний. Также для учащихся характерна неадекватная самооценка, часто завышенная, и эгоцентричность в поведении. Исследования доказывают, что недоразвитие эмоциональной сферы крайне отрицательно влияет на формирование социально одобряемого поведения. Это ведет к появлению аффективных вспышек, агрессии, двигательной расторможенности, крайней робости и невротическому расстройству в целом [2].

На уроках по изобразительному искусству осуществляется работа по развитию представлений о сенсорных эталонах путем обследования представленных образцов, выделения существенных признаков предметов и непосредственно процесса рисования с использованием различных материалов. В рисунках учащиеся отражают цвет, форму и пространственные отношения частей изображаемых предметов. Задания дифференцируются с учетом зоны ближайшего развития ребенка. Любые подобранные виды работ можно видоизменять в сторону упрощения, тем самым осуществляя индивидуальный и дифференцированный подход. Большое значение имеет использование различных традиционных и нетрадиционных техник получения изображений.

Т. А. Федоренко в своих пособиях обращает внимание на то, что помимо использования нетрадиционных техник получения изображений как отдельного метода, для детей с интеллектуальной недостаточностью школьного возраста эффективно смешивать как традиционные техники получения изображений, так и нетрадиционные. У детей формируются умения складывать части изображений воедино, дорисовывать фигуры, планировать работу, преобразовывать простые и составные геометрические формы, учитывать величину, пропорции и взаиморасположение фигур в пространстве [1].

На сегодняшний день можно выделить огромное количество нетрадиционных техник получения изображений. Преимущество их использования во многом заключается в доступности и лёгкости получения изображений, от детей не требуется заранее сформированных навыков рисования или широких познаний в сфере искусства. Необычные инструменты получения изображений в совокупности с необычными приёмами делают процесс создания изображений увлекательными и пробуждают познавательный интерес.

Таким образом, в ходе уроков изобразительного искусства совершенствуется система знаний о предметах и явлениях окружающего мира, закрепляются знания о сенсорных эталонах, происходит сенсомоторное развитие в целом. Осуществляется работа всех видов анализаторов, способствующих образованию представлений о внешних свойствах предметов и служащих основой для познания мира, развивается познавательная и двигательная активность, а также наглядно - образное мышление.

#### **Список использованной литературы:**

1. Федоренко, Т. А. Преобразование графических образов на уроках изобразительного искусства / Т. А. Федоренко. – Минск: Белорус. гос. пед. ун - т, 2019. – 34 с.
2. Хвойницкая, В. Ч. Эмоции и их воспитание / В. Ч. Хвойницкая // Дэфекталогія. – 2002. – № 3. – С. 105–115.

© Макаренкова А.С., 2023

**Марина И.А.**

Старший преподаватель  
Кумертауский филиал ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»,  
г. Кумертау, Российская Федерация

**Козиокова К.А.**

Студент 3 курса  
Кумертауский филиал ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»,  
г. Кумертау, Российская Федерация

**Невайкина Ю.А.**

Студент 3 курса  
Кумертауский филиал ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»,  
г. Кумертау, Российская Федерация

## **ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ И ХАРАКТЕРА ТРАВМАТИЗМА СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»**

### **Аннотация:**

цель исследования – профилактика травматизма и несчастных случаев в процессе физкультурно - спортивной деятельности (в т.ч. самостоятельной) у студентов ВУЗов. Рассмотрены основные причины и обстоятельства, приводящие к спортивным травмам, указывается характер и тяжесть повреждений. Обсуждается грамотный подход при проведении занятий по физической культуре и спорту среди студентов. Построена причина - следственная модель, которая предлагает комплекс профилактических мероприятий, направленных на снижение спортивного травматизма среди студентов. Особое внимание при построении модели уделено управлению качеством проведению занятий и контролю соблюдения профилактических мероприятий.

### **Ключевые слова:**

травматизм, студенты, физическая культура и спорт, профилактика травм

Физические упражнения и спорт способствуют укреплению и сохранению здоровья в профессионально – прикладной подготовке студента, но с другой стороны, физические нагрузки и упражнения в определённой мере сопровождаются травмами и провоцирует возникновение разнообразных нарушений в состоянии здоровья.

Профилактика травматизма – важное направление, которому медицинское и спортивное объединение уделяет особое внимание. Установка на профилактику травматизма у учащихся должна производиться в течение всего периода обучения. Именно на начальном этапе обучения происходит развитие физических качеств и формирование правильных навыков выполнения физических упражнений. Для определения особо эффективных методов профилактики спортивных травм необходимо подробно изучить причины, механизмы их возникновения, а также разработать модель и методы профилактической работы.

Исследование травматизма студентов, проведенное по данным медицинской отчетной документации, указывает на то, что доля травм в общей структуре заболеваемости, остается

на достаточно высоком уровне. В среднем на лечение одной травмы приходится до одного месяца. Количество травм, полученных студентами на занятиях физической культурой, составляет 40,3 % от общего количества травм. Это обусловлено тем, что студенты, несмотря на физическую и психологическую подготовку, в условиях соревнований или подготовки к ним мотивированы на достижение лучших результатов, зачастую игнорируют элементарные правила безопасности проведения физических упражнений и нагрузок. Очевидно, что причиной высокого травматизма среди студентов во время проведения спортивно - массовых мероприятий обусловлено недостатками в разъяснительной работе со стороны преподавателя и организационно – спортивных особенностей мероприятий.

Данные травмы составляют ключевые трудовые травмы, которые приходится на XIX класс болезней (по МКБ - 10) «Травмы и отравления» (Минздрав РФ, письмо от 14.03.2013 г № 13 - 7 / 10 / 2 - 1691 об особенностях кодирования некоторых заболеваний класса IX МКБ - 10). Высокий процент повреждений приходится на травмы верхних и нижних конечностей, связано это с тем, что студенты тренируются и участвуют в соревнованиях по следующим видам спорта: игровые виды спорта (хоккей, футбол, регби), легкая атлетика, лыжные гонки, единоборства (борьба, рукопашный бой, бокс). Все эти виды спорта сопровождаются высокими нагрузками на различные группы мышц, следовательно, и на скелет человека, особенно травмоопасными местами является связочно - капсульный аппарат коленного и голеностопного суставов.

Образовательный процесс студентов характеризуется следующими особенностями: режимом дня и физической активностью, значительными психоэмоциональными нагрузками, преобладанием в структуре занятий практических занятий, связанных с двигательной активностью.

Спортивный травматизм – это одна из проблем, которая сталкивается в студенческом спорте. Без выяснения факторов и надлежащего контроля возможны самые непредсказуемые травмы и заболевания. Только тщательное исследование причин спортивного травматизма позволит разработать план мероприятий по профилактике травматизма среди студентов. Для анализа причинно - следственных связей применяют графическую модель, которая позволяет провести систематизацию всех возможных причин и следствий рассматриваемых проблем, выделяя самые значительные. Затем проводят уровневый поиск первопричин травматизма с целью разработки мероприятий по профилактике.

Модель выделяет три основных момента:

- анализ детализации процессов;
- классификация процессов;
- определение причин травматизма.

Модель как инструмент, который обеспечивает комплексный подход определения фактических факторов травматизма и вырабатывает предложения по профилактике. Для точного установления первоочередности при построении модели необходим достаточный массив статистических данных, который позволит достоверно оценить ситуацию и предложить план мероприятий появления определенной проблемы. В данной работе при построении диаграммы применяется 5 крупных блоков, охватывающих внутренние и внешние факторы. Составление модели ведется в несколько этапов:

1. Выявление и сбор всех факторов и причин, влияющих на травматизм.
2. Объединение факторов по смысловым и причинно - следственным блокам.
3. Выстраивание этих факторов внутри каждого блока.
4. Исследование модели.

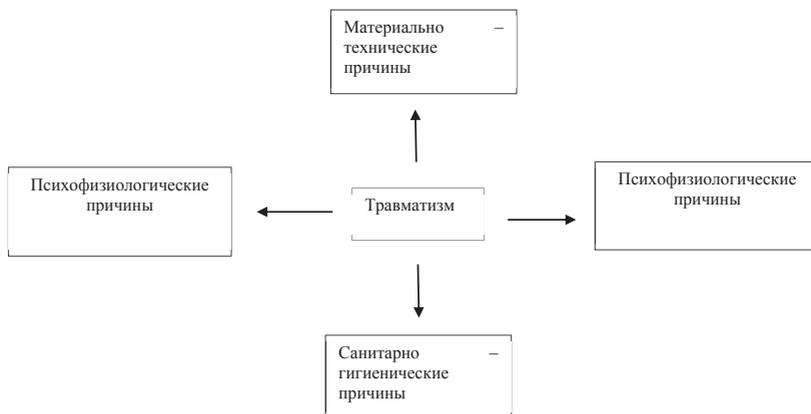


Рисунок 1 – Модель причина – следственной связи  
«Травматизм студентов»

При построении модели применяются следующие ключевые блоки, которые связывают причины возникновения травматизма среди студентов:

1 блок – Организационно – методические причины:

- недостатки в организации и методике проведения учебно - тренировочных занятий;
- выполнение сложных, незнакомых упражнений без надлежащей подготовки;
- занятие без разминки или недостаточной разминке;
- низкая квалификация или мотивация преподавателя, тренера), недостаток инновационного подхода к дисциплине;
- низкий педагогический контроль;
- нарушение метода преподавания и слабая связь с другими дисциплинами, а также недостаточно профессионально - прикладная ориентация;
- недостаточная организация самостоятельной подготовки;
- недостаточная организация работы, отсутствие дисциплины в группе.

2 блок – Психофизиологические причины:

- психологические причины личностного характера, недостаток сосредоточенности и внимания у студентов (усталость, низкая мотивация, переутомление и др.);
- низкий самоконтроль студента;
- физиологические особенности организма студента;
- недостаточная физическая подготовка.

3 блок – Материально – технические причины:

- нехватка или неисправность спортивного инвентаря, оборудования и сооружений;
- недостатки в снаряжении учащихся (одежда, обувь и т. д.).

4 блок – Санитарно – гигиенические причины:

- не соблюдения распорядка дня, ЗОЖ и гигиены;
- нарушение правил содержания мест занятий и условий безопасности;

- нарушение правил медицинского контроля (первичные, текущие медосмотры);
- неблагоприятные метеорологические условия;
- нарушение или несвоевременное оказание первой помощи.

Анализируя представленную модель, следует отметить, что профилактика травматизма – это системные и комплексные мероприятия, которые охватывают следующие направления деятельности:

- наблюдение за организацией и методикой учебно - тренировочных занятий и соревнований;
- технический и санитарно - гигиенический надзор за состоянием мест занятий и соревнований, спортивного инвентаря, одежды, обуви и снаряжения обучающегося;
- контроль за психофизиологическим состоянием студентов.

Очевидно, что при наличии необходимого объема статистических данных, можно было бы ранжировать причины по уровню и степени их влияния на травматизм студентов. Активным участником в реализации профилактических мероприятий может стать сам студент, который проявит компетентностную способность в применении методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, а также способность к саморазвитию, использованию потенциала, взаимодействию в коллективе и использованию приемов оказания первой помощи.

В Кумертауском филиале ФГБОУ ВО Оренбургского государственного университета для поддержания здорового образа жизни и хорошей физической подготовленности учебным планом, предусмотрены учебные мероприятия по физической культуре и спорта. Спортивно - массовая работа (спартакиады, праздники, первенства, соревнования и др.). Университет обеспечивает повышение физической подготовленности студентов, выработку необходимых морально - волевых качеств, укрепление и закаливание организма.

Спортивный травматизм, к сожалению, часто сопутствует студенческий спорт. В данной статье приведены не только статистические данные о травматизме студентов, но также предложена причина – следственная модель, позволяющая рассмотреть комплекс профилактических мероприятий, необходимых для эффективного управления процессом физической подготовки студентов и минимизации рисков спортивного травматизма.

### **Список использованных источников**

1. Урываев, Ю.В. Спорт для здоровья: измерение пограничных состояний / Ю.В. Урываев, С.Н.Филиппова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 8 (162). – С. 196 - 201.
2. Урываев, Ю.В. Цена профилактики травматизма студентов ВУЗа / Ю.В. Урываев, Т.Ю. Маскаева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016 – № 8 (138). – С. 229 - 234.
3. Оплетин, А.А. Формирование физкультурно – спортивной компетенции саморазвития у студентов на занятиях физической культурой // Теория и практика физической культуры.– 2016. – № 8 – С.103 - 104.

© Марина И.А., Козюкова К.А., Невайкина Ю.А. 2023

**Маслова В.Б.,**  
магистрант  
ФГБОУ ВО "Северо - Восточный  
государственный университет",  
г. Магадан  
Научный руководитель: к.п.н.,  
доцент кафедры дошкольного  
и начального образования  
Гарипова И.О.

### **КУЛЬТУРНО - ДОСУГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО САМОРЕАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКА**

Аннотация: в статье анализируется проблема расширения возможностей самореализации подростков средствами культурно - досуговой деятельности.

Ключевые слова: культурно - досуговая деятельность, самореализация, подростки.

Подростковый возраст, как известно, занимает особое место в онтогенезе человека. В этот период происходят важные изменения в физическом, психическом, социальном развитии ребенка. Важнейшим показателем социальной зрелости подростка становится степень его самореализации.

Подростку необходимо определить свое место в жизни. Для этого он должен найти способы выражения своих природных задатков. Ребенок, который смог реализовать свои способности, ресурсы, может считаться самодостаточной личностью. Д. А. Леонтьев писал: «самореализация стала неотъемлемой частью интеллектуального ландшафта... и... любой уважающий себя человек обязан к этому стремиться. Не стремиться к самореализации – это дурной тон, почти за гранью приличий» [4]. Таким ироничным высказыванием ученый подчеркивал значимость проблемы.

Самореализация – это процесс, заключающийся в осознании собственных задатков, потенциала, таланта, интересов и потребностей и в их грядущем воплощении в каком -нибудь выбранном виде деятельности [2].

Подростку очень сложно найти ту сферу, в которой он может максимально раскрыть свой потенциал, показать характер и личностные качества, достигнуть определенных успехов. Если он находит такую область, то успех в самореализации ему обеспечен. Самореализация предполагает получение удовольствия от процесса деятельности, с помощью которой он развивает свои таланты и возможности.

Важнейшим условием для самореализации подростка является создание ситуации успеха, а культурно - досуговая деятельность позволяет решать образовательные задачи и одновременно развивать творческие способности ребенка, коммуникативные и организаторские навыки, лидерские качества, интеллект без жесткой оценочной системы. Культурно - досуговая деятельность обеспечивает благоприятное и комплексное физическое и духовное развитие личности подростка на основе занятий творчеством,

освоения культурных ценностей, общения со сверстниками и значимыми взрослыми в контексте полноценного, интересного досуга.

Культурно - досуговая деятельность обладает необходимыми возможностями для обеспечения социального воспитания и интеграции в общество подростков, что напрямую определяет успешность процесса самореализации.

При организации культурно - досуговой деятельности подростков необходимо помочь им осознать собственные ресурсы к саморазвитию и активизировать их, предложить доступные виды деятельности с учетом возрастных и индивидуальных особенностей. В образовательных учреждениях разного типа необходимо обеспечивать выявление и поддержку интересам, предпочтениям подростков.

Таким учреждением в городе Магадане является Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Детско - юношеский центр» (далее - МБУДО «ДЮЦ»), созданное 03 марта 1998 года. В настоящее время в нем реализуются дополнительные образовательные программы, позволяющие обучающимся выбрать деятельность, соответствующую их интересам, реализовать творческий потенциал на занятиях по декоративно - прикладному и театральному искусству, компьютерной графике и анимации, программированию, хореографии, вокалу, языкознанию, журналистике, дизайну.

Количественный анализ контингента обучающихся показал, то именно подростки составляют самую большую группу (57 %) от числа детей, посещающих различные объединения в данном учреждении. Такой запрос на услуги дополнительного образования позволяет, на основе создания ситуации успеха, поддержать стремление детей к самореализации, удовлетворить их потребность в признании достижений и определиться с будущей профессиональной деятельностью.

Таким образом учреждение дополнительного образования является той культурно - досуговой средой, которая позволяет в рамках организованного педагогического пространства содействовать гражданско - патриотическому, духовно - нравственному и физическому совершенствованию личности, самореализации подростков в целом.

В целом, рассматривая проблему влияния культурно - досуговой деятельности на самореализацию личности подростка, можно отметить, что образовательные программы для детей по своему содержанию разнообразны и тесно связаны со становлением личности подростка, так как они разработаны с учетом их потребностей, чтобы удовлетворять самые разнообразные интересы ребенка в свободное время, тем самым способствующие самореализации его личности.

В связи с этим значительно возрастает социальная значимость деятельности общественных институтов, направленных на создание условий для самореализации подростка. Среди них особое место занимают школьные детские организации, учреждения досуга, подростково - молодежные клубы, работа которых строится, прежде всего, с учетом интересов, способностей, потребностей детей и предполагает развитие их инициативы и общественной активности.

### **Список литературы**

1. Белецкая Е. А., Бовкунова Ю. В., Ефремова Н. В. Социально - культурная деятельность клубных формирований как фактор самореализации подростков в

современных условиях // Современные наукоемкие технологии. – 2019. – № 12. – С. 139 - 143. – <https://top-technologies.ru/>

2. Большой психологический словарь / под ред. Б. Г. Мещерякова, В. П. Зинченко. – М.: АСТ; Санкт - Петербург: Прайм - Евроникс, 2009. – 811 с.

3. Золотарева, А.В. Современные проблемы дополнительного образования детей: учебное пособие / А.В. Золотарёва. - Ярославль: Изд - во ЯГПУ, 2014. - 410 с.

4. Золотарёва С.С. Оценка привлекательности современной системы дополнительного образования детей России // Наука, образование, общество. 2014. № 3. С. 37.

5. Козел А. О. Дополнительное профессиональное образование как составляющая системы непрерывного образования // Colloquium - journal. 2021. № 18 - 2(105). С. 13 - 15.

6. Кудинов С. И. Системная модель самореализации личности // Вестник Российского университета дружбы народов. – 2008. – №1. – С.28 - 34.

7. Махов Ф.С. Подросток и свободное время / Ф.С. Махов. Л.: Лениздат, 1982. - 152с.

8. Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Детско - юношеский центр» (МБУДО «ДЮЦ»). Официальный сайт. – <https://mgdnkids49.ru/documents>

9. Павлова, Н. И. Дополнительное образование детей в современных условиях и инновационные механизмы совершенствования / Н. И. Павлова // Мир науки, культуры, образования. - 2020. - № 4 (83). - С. 274 - 276.

10. Попова А. С. Сфера досуга молодежи в современном мире / А. С. Попова // Молодой ученый. – 2014. – №11. – С. 220 - 223.

© Маслова В.Б., 2023

**УДК 37**

**Мерцалова О.Д.,  
Овсянникова Н.А.,  
Молчанова Е.А.,  
Лебедева Т.М.,**  
учителя MAOY «СПШ №33»  
г. Старый Оскол, РФ

## **ФОРМИРОВАНИЕ ДУХОВНО - НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЧЕРЕЗ УРОЧНУЮ И ВНЕУРОЧНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

### **Аннотация**

В данной статье рассматривается проблема формирования духовно - нравственных ценностей обучающихся через урочную и внеурочную деятельность.

### **Ключевые слова**

Духовно - нравственные ценности, нравственное развитие, нравственный опыт.

Трудно назвать такой период в истории нашей страны, когда бы вопросы духовно - нравственного воспитания подрастающего поколения не были бы значимы и актуальны. Сегодня эти вопросы стали наиболее важными.

Формирование духовно - нравственных ценностей является первостепенной задачей государственной образовательной политики в условиях введения ФГОС НОО.

Участившиеся случаи ничем не оправданной жестокости среди детей и подростков убеждают в необходимости формирования доброго, отзывчивого, милосердного человека. Резко возросла значимость уроков нравственности, получаемых будущими гражданами в современной школе, особенно в начальных классах, когда эффект воспитательного воздействия на личность чрезвычайно весом.

В процессе реализации образовательными учреждениями новых образовательных стандартов педагогам необходимо решить множество важных образовательных и воспитательных задач.

Под духовно - нравственным воспитанием понимается прежде всего процесс формирования:

- нравственных чувств (совести, долга, веры, ответственности, гражданственности, патриотизма),
- нравственного облика (терпения, милосердия, незлобивости),
- нравственной позиции (способности к различению добра и зла, проявлению самоотверженной любви, готовности к преодолению жизненных испытаний),
- нравственного поведения (готовности служения людям и Отечеству, проявления духовной рассудительности, послушания, доброй воли).

Формирование нравственных понятий — это очень сложный и длительный процесс. Он требует постоянных усилий, систематической и планомерной работы по формированию чувств и сознания детей.

Традиционными источниками нравственности являются: родина, семья, труд, искусство, религия, природа.

Соответственно этому определяются и выстраиваются базовые духовные ценности: Родина - патриотизм, любовь к малой Родине, закон и порядок,

Семья - любовь и верность, уважение к родителям, здоровье и достаток, забота о старших и младших,

Милосердие, телерантность представление о духовности и т.д.

Нравственное развитие школьников на уроках осуществляется через содержание программного и дидактического материала, самой организацией урока, личностью учителя. Колоссальные потенциальные возможности для нравственного влияния на школьников имеет учебный материал. В нём содержится большое количество морально - этических суждений. Самое сильное влияние на нравственное развитие школьников в процессе обучения оказывает личность педагога. От чуткости учителя к духовному миру воспитанников как раз и зависит создание обстановки, побуждающей к нравственному поведению, нравственным поступкам.

Важным источником нравственного опыта школьников является разнообразная внеклассная работа. Во внеклассной работе создаются особенно благоприятные условия для включения учащихся в систему реальных нравственных отношений взаимопомощи, ответственности, принципиальной требовательности.

Духовно - нравственное воспитание — один из главных элементов образовательного процесса в современной школе. Заботясь о духовности и нравственности, мы способствуем тому, чтобы школьник вырос честным, добрым, заботливым, трудолюбивым человеком и смог найти своё уникальное место в жизни.

### Список использованной литературы:

1. Аверина Н.Г. О духовно - нравственном воспитании младших школьников / Н.Г. Аверина // Нач. школа. – 2005 - №11 – С. 68 - 71
2. Артюхова И. С. Ценности и воспитание / И.С. Артюхова // Педагогика, 1999 - №4. - С.78 - 80

© Мерцалова О.Д., Овсянникова Н.А., Молчанова Е.А., Лебедева Т.М., 2023г

УДК 37

**Мерцалова О.Д.,  
Полякова М.А.,  
Овсянникова Н.А.,  
Молчанова Е.А.,**

учителя начальных классов МАОУ «СПШ №33»  
г. Старый Оскол, РФ

## ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ КАК СРЕДСТВО ВСЕСТОРОННЕГО РАЗВИТИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

### Аннотация

В статье раскрыта проблема использования игровых технологий для всестороннего развития младших школьников.

### Ключевые слова

Игровые технологии, предметные игры, сюжетно - ролевые игры, творческие игры, интеллектуальные игры, игровая деятельность.

Создание условий для достижения нового качества образования в настоящее время является основной задачей государственной образовательной политики, которое обеспечивает для всех детей доступность образования и в современном мире отвечает перспективным потребностям. По этой причине все более популярными становятся инновационные технологии обучения, которые направлены на раскрытие способностей ребенка, всестороннем его развитии.

Сухомлинский В.А. писал: «Духовная жизнь ребёнка полноценна лишь тогда, когда он живёт в мире сказки, игры, музыки, творчества, фантазии. Без этого - он засушенный цветок».

Использование игровых технологий на уроках помогает устранить ряд трудностей, связанных с запоминанием материала, изучением и закреплением материала, способствует развитию познавательный интерес к изучаемому предмету.

Существует несколько групп игр, которые развивают познавательную активность ребенка и интеллект.

Первая группа – это предметные игры, вроде манипулирования предметами и игрушками. Через предметы - игрушки - дети узнают цвет, форму, объем, материал, мир людей, мир животных и т. д.

Вторая группа - это сюжетно - ролевые, творческие игры, в которых сюжет является формой интеллектуальной деятельности.

Третья группа игр, которая используется как средство развития познавательной активности детей, - это игры с готовыми правилами, обычно называемыми

дидактическими. Они требуют от школьников умения расшифровывать, распутывать, раскрывать, знать.

Четвертая группа игр - интеллектуальные игры - обучающие игры, которые влияют на умственную сферу. На основе конкурса, посредством сравнения, они показывают школьникам пути самосовершенствования, стимулируют их познавательную деятельность.

В.А. Сухомлинский очень высоко оценил игровой процесс и писал: «Без игры нет и не может быть полноценного умственного развития ребенка. Игра - это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений, понятий об окружающей действительности. Игра - есть искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности».

Игра особенно полезна для детей с низкой успеваемостью, потому что в процессе ее подготовки повышается учебная мотивация. Игровой процесс позволяет формировать, изучать, находить и принимать решения.

Психологи - педагогические исследования последних лет показали, что в среднем с помощью игр учащиеся усваивают образовательную информацию - 70 %, что гораздо более эффективно по сравнению с такими методами, как чтение (10 %) или лекция (10 %) дети, которые постоянно занимаются интенсивной, разнообразной и систематической игровой деятельностью, имеют лучшее здоровье по сравнению со своими сверстниками, которые вынуждены работать в условиях «серого шаблона».

#### **Список использованной литературы:**

1. Блехер Ф.Н. Дидактические игры и занимательные упражнения / Ф.Н.Блехер. - М.: Просвещение, 2003. - 451с.
2. Бромберг И.Г. Игровые программы / И.Г.Бромберг // Начальная школа. - 1991. - № 9. - С.3 - 7.
3. Эльконин Д.Б. Психология игры / Д.П.Эльконин. - М.:Педагогика, 1999 - 220с.  
© Мерцалова О.Д., Полякова М.А., Овсянникова Н.А., Молчанова Е.А., 2023г

**УДК 37**

**Мерцалова О.Д.,  
Овсянникова Н.А.,  
Молчанова Е.А.,  
Лебедева Т.М.,**  
учителя MAOY «СПШ №33»  
г. Старый Оскол, РФ

## **КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОХОД КАК ПРИОРИТЕТНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ НА ЦЕЛИ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **Аннотация**

В статье раскрыта проблема использования компетентностного подхода в современном образовании.

### **Ключевые слова**

Компетентностный подход, цели школьного образования, компетентности, компетентностно - ориентированное обучение.

Реализуя ФГОС, необходимо обучать детей по - новому. Раньше был индивидуальный подход, когда к каждому ученику нужно было найти «ключик», и дифференцированный подход, когда ученикам давались задания «по способностям», но сегодня мы должны использовать компетентностный подход. Что же представляет собой этот подход в образовании?

Компетентностный подход - это приоритетная ориентация на цели образования такие как: обучаемость, самоопределение, самоактуализация, социализация и развитие индивидуальности.

Цели школьного образования, с точки зрения компетентностного подхода, заключаются в следующем:

- научить учиться, научить решать проблемы в сфере учебной деятельности, в том числе: определять цели познавательной деятельности, выбирать необходимые источники информации, находить оптимальные способы добиться поставленной цели, оценивать полученные результаты, организовывать свою деятельность, сотрудничать с другими учениками;

- научить объяснять явления действительности, их сущность, причины, взаимосвязи, используя соответствующий научный аппарат, решать познавательные проблемы;

- научить ориентироваться в ключевых проблемах современной жизни – экологических, политических, проблемах межкультурного взаимодействия;

- научить ориентироваться в мире духовных ценностей, отражающих разные культуры и мировоззрения.

На основе компетентностного подхода в первую очередь, ребенок должен уметь учиться, получать знания, должен уметь видеть и формулировать проблему, ставить цель, выбирать способы получения информации, источники, а также самостоятельно оценивать результаты труда, проводить самоанализ. Такой ребенок всегда найдет свое место в жизни и будет востребован в любой профессии. Опираясь на компетентностный подход в обучении, каждый ребенок должен иметь представление и понятие о современных проблемах в обществе и мире, должен понимать существование различных социальных ролей (ученик, родитель, работник и т.д.) и уметь выступать в этих ролях. Каждый ребенок должен понимать «как устроен мир», по каким физическим, экономическим, социальным и иным законам он работает.

Компетентности у обучающихся формируются, если:

- обучение носит деятельностный характер;

- идёт ориентация учебного процесса на развитие самостоятельности и ответственности ученика за результаты своей деятельности;

- создаются условия для приобретения опыта и достижения цели;

- применяются такие технологии преподавания, в основе которых лежат самостоятельность и ответственность учителя за результаты своих учеников (проектная методика, реферативный подход, рефлексия, исследовательский, проблемный метод, программированное обучение, интеграция, дифференцированное обучение, развивающее обучение, КСО).

- учитель умело управляет обучением и деятельностью ученика.

Ещё А.Ф. Дистервег говорил, что «Плохой учитель преподносит истину, хороший – учит её находить». Для этого он должен сам обладать педагогической компетентностью: быть –

предприимчивым, ответственным, коммуникабельным, творческим, самостоятельным человеком, способным видеть и решать проблемы автономно и в группах, готовый и способный постоянно учиться новому в жизни и на рабочем месте, работать в команде, владеть методиками диагностики своего предмета и психологического развития детей, быть культурным и привлекательным.

Введение компетентностного подхода в образовательный процесс требует серьезных изменений и в содержании образования, и в осуществлении учебного процесса, и в практике работы педагога. Для формирования ключевых компетентностей необходимо выбрать такую технологию обучения, при которой обучающийся большую часть времени работал бы самостоятельно и учился планированию, организации, самоконтролю и оценке своих действий и деятельности в целом.

Традиционное образование основывается на идее педагогики требований. Для успешного ученика предполагается сочетание идеи послушания и мотивации достижения. В компетентностно - ориентированном образовании следует говорить о педагогике возможностей, в основе мотивации соответствия и ориентации на перспективные цели развития личности.

Компетентностный подход отличается от традиционного целевыми ориентирами. Он предполагает не просто передачу знаний учащимся, а их накопление. Отличительными признаками урока в рамках компетентностного подхода являются обучение через открытие, самоопределение обучаемого к выполнению той или иной образовательной деятельности, наличие дискуссий, характеризующихся различными точками зрения по изучаемым вопросам, сопоставлением их, поиском истинной точки зрения.

Компетентностно - ориентированное обучение предполагает развитие способностей обучающихся проектировать предстоящую деятельность, быть ее субъектом; осознание ими деятельности и того как, каким способом получен результат, какие при этом встречались затруднения и как они были устранены. Педагог должен вести обучающихся по пути субъективного открытия и управлять проблемно– поисковой и исследовательской деятельностью школьников.

#### **Список использованной литературы:**

1. Бочарникова, М.А. Компетентностный подход: история, содержание, проблемы реализации [Текст] / М.А. Бочарникова // Начальная школа. - 2009. - №3. - С. 86 - 92.
2. Зайцев, В. Формирование ключевых компетенций учащихся [Текст] / В. Зайцев // Сельская школа. - 2009. - №5. - С. 28 - 35..
3. Лебедев, О.Е. Компетентностный подход в образовании [Электронный ресурс] / О.Е. Лебедев // Школьные технологии. - 2004. - №5. - С. 3 - 12. - Режим доступа: <http://www.orenipk.ru/seminar/lebedev.htm>, свободный.
4. Скворцова, Г. Компетентностный подход: правила постановки учебных целей [Текст] / Г. Скворцова // Первое сентября. - 2008. - №4. - С. 10.

© Мерцалова О.Д., Овсянникова Н.А., Молчанова Е.А., Лебедева Т.М., 2023г

## **РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ КАК ОДНО ИЗ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС НОО**

### **Аннотация**

В статье раскрыта проблема организации работы с одаренными детьми в рамках реализации ФГОС НОО.

### **Ключевые слова**

Одаренные дети, формы работы с одаренными детьми, развивающая система образования.

Проблема детской одаренности в современном обществе достаточно актуальна и привлекает внимание многих психологов и педагогов как в нашей стране, так и за рубежом. Работа с одарёнными детьми – одно из приоритетных направлений современного образовательного процесса.

Одарённый ребёнок— это особая категория детей, которая отличается от своих сверстников большей потребностью в получении новой информации, более высоким уровнем обучаемости и возможностью быстро и легко усваивать новый материал. Они легко приспосабливаются к новой ситуации, в окружении посторонних людей сохраняют уверенность.

Одарённые дети чаще ищут общения со взрослыми, так как они понимают их лучше, чем сверстники. Они более склонны к независимости, отличаются высокими социальными идеалами, любознательны, изобретательны и упорны.

Современный переход к развивающей системе образования с использованием различных инновационных технологий способен обеспечить саморазвитие личности одаренного ребёнка. У одарённых детей чётко проявляется потребность в исследовательской и поисковой активности – это одно из условий, которое позволяет учащимся погрузиться в творческий процесс обучения.

В школе одаренный ребёнок может пройти путь от первых проявлений склонностей до яркого расцвета способностей, если для этого будут созданы благоприятные условия. Это:

- наличие богатой предметно - развивающей среды, стимулирующей самую разнообразную деятельность ребёнка;
- создание атмосферы доброжелательности и заботливости по отношению к ребёнку;
- создание обстановки, формирующей у него чувство собственной значимости, поощряющей проявление его индивидуальности;
- использование в работе педагогов различных нетрадиционных методов и приёмов, инновационных технологий;
- участие детей в различных праздниках, конкурсах, соревнованиях, театрализованных играх, выставках детского творчества и др.

Работу с одарёнными детьми следует рассматривать как возможность перехода на другой, более качественный уровень образования, как поиск, как практическую деятельность, как опыт, посредством которого ребёнок осуществляет в самом себе преобразования, необходимые для саморазвития, самосовершенствования, внутреннего роста.

В совместной деятельности с одаренными детьми мы используем следующие формы работы:

- творческие мастерские;
- групповые занятия по параллелям классов с одаренными учащимися;
- факультативы;
- кружки по интересам;
- занятия исследовательской деятельностью;
- конкурсы;
- интеллектуальные марафоны;
- научно - практические конференции;
- участие в олимпиадах;
- сотрудничество с другими школами, ВУЗами.

Урочную и внеурочную деятельность мы планируем таким образом, чтобы каждый ребенок мог проявить свои способности в самых разных сферах деятельности.

Одарённые, талантливые дети и молодёжь – это потенциал любой страны, позволяющий ей эффективно развиваться и конструктивно решать современные экономические и социальные задачи. В этой связи работа с одарёнными и высоко мотивированными детьми является крайне необходимой.

#### **Список использованной литературы:**

1. Афанасьева В.Н. Дидактика для одаренных детей / В. Н. Афанасьева, Ж. П. Карамбаев // Одар. ребенок. - 2010. - № 6. - С. 50 - 55. - Библиогр.: с. 55.
  2. Ляшко Л.Ю. Развитие системы поддержки талантливых детей / Л. Ю. Ляшко, Т. В. Ляшко, Е. О. Федоровская // Одар. ребенок. - 2011. - № 1. - С. 8 - 15.
  3. Омарова В.К. Концептуальные подходы к работе с одаренными детьми / В. К. Омарова // Одар. ребенок. - 2010. - № 6. - С. 22 - 28. - Библиогр.: с. 28.
- © Мерцалова О.Д., Молчанова Е.А., Овсянникова Н.А., Прокофьева И.В., 2023г

**УДК 37**

**Мерцалова О.Д.,  
Полякова М.А.,  
Овсянникова Н.А.,  
Молчанова Е.А.,**

учителя начальных классов МАОУ «СПШ №33»  
г. Старый Оскол, РФ

### **АКТИВИЗАЦИЯ РЕЧЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

#### **Аннотация**

В статье показана роль учителя в активизации речевого взаимодействия обучающихся, раскрыты общие и частные способы активизации речевой деятельности школьников.

## **Ключевые слова**

Активизация речевого взаимодействия, способы активизации речевой деятельности, обучение в сотрудничестве.

Обучение школьников речевому взаимодействию является актуальной проблемой, поскольку дети не имеют навыков речетворческой деятельности и ролевого взаимодействия. Многие учащиеся не принимают участия в той или иной форме работы на уроке из-за неумения вести дискуссию, слышать и слушать собеседника, лаконично и последовательно излагать высказывания. В подобных случаях отсутствует важное свойство общения - речевое взаимодействие учащихся. Важная роль в активизации речевого взаимодействия школьников на уроке принадлежит учителю.

Согласно концепции личностно - ориентированного подхода, в центре обучения должен находиться ученик, а не учитель, деятельность познания, а не преподавания. Направленность на активизацию взаимодействия между учащимися значительно изменяет поведение учителя в классе. Можно выделить несколько ролей, которые учитель играет на определенных этапах учебного процесса.

Это роли организатора, менеджера, управляющего, помощника, консультанта, источника информации, стимулятора, наблюдателя, инструктора, проверяющего. Без организаторских способностей учителя любая коммуникативная и интерактивная деятельность учащихся не состоится. Каждому учителю необходимо уметь мотивировать учащихся, формировать у них желание учиться и узнавать новое, способствовать совершенствованию их самостоятельной поисковой и творческой деятельности. Необходимо обеспечивать максимальную мыслительную активность школьников на всех этапах урока, дифференцировать процесс обучения, организовывать учащихся и их деятельность во взаимодействии, задавать обстановку сотрудничества, так как это способствует реализации потенциальных возможностей каждого ребенка.

Реализуя задачи учителя как помощника, необходимо помогать учащимся в процессе взаимодействия, выступая в качестве советчика, определять цель урока так, чтобы она соответствовала реальным целям общения, передавать учащимся способы работы, а не конкретные знания, служить образцом речевого и неречевого поведения в конкретной коммуникативной ситуации.

Роль учителя как контролера или проверяющего во многом схожа с ролью помощника. Основная разница между ними заключается в этапах, на которых эти роли реализуются.

К общим способам активизации речевой деятельности можно отнести такой метод обучения как обучение в сотрудничестве. Обучение в сотрудничестве предполагает равенство позиций участников, личностно - ролевое участие, реализующее социальные стимулы и мотивы деятельности. Организация обучения с использованием малых групп сотрудничества позволяет значительно активизировать деятельность каждого ученика, обеспечить формирование и развитие механизмов мышления, сформировать у школьников общеучебные интеллектуальные умения.

К частным способам активизации речевой деятельности можно отнести следующие способы: использование изобразительной наглядности, видео материалов, стихов, поговорок, пословиц, игр, музыки.

Применение учителем на уроках элементов коммуникативного, игрового и проблемного методов, а также технологии обучения в сотрудничестве, способствует активизации

речевого взаимодействия учащихся, формированию их коммуникативной компетенции, повышает внутреннюю мотивацию к изучению предмета, позволяет развивать личностные качества школьников, а также их творческий потенциал.

#### **Список использованной литературы:**

1. Полат, Е.С. Обучение в сотрудничестве. М.: 2000 г. - 253 с.
2. Рождественский, Н.С. «Речевое развитие младших школьников» - М., Просвещение, 1980

© Мерцалова О.Д., Полякова М.А., Овсянникова Н.А., Молчанова Е.А., 2023г

**УДК 376.3**

**Минязева О.А.**

ГБОУ Янаульская коррекционная школа - интернат  
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья  
г. Янаул, Республика Башкортостан

### **РАЗВИТИЕ ТРУДОВЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Трудовое воспитание школьников включает их профессиональную ориентацию. Ознакомление с доступными им видами труда начинается с первого класса. Ко времени окончания школы необходимо помочь воспитанникам выбрать профессию, соответствующую их возможностям и интересам. Установлено, что знания по труду не только подготавливают учащихся в профессиональном отношении, но и при соответствующей организации являются весьма эффективным средством коррекции недостатков их психики. Труд помогает ученику конкретизировать имеющиеся у него представления и понятия об окружающем мире.

Организуя образовательный процесс, нужно развивать у учащихся такие положительные качества как: ответственность, дисциплинированность, коллективизм. Именно в процессе труда формируются личностные качества, способность работать в коллективе. Уроки труда создают наиболее благоприятные условия для коррекции недостатков, присущих умственно отсталым школьникам в трудовой и познавательной деятельности.

Первостепенным значением в коррекции недостатков является понимание зоны ближайшего развития, как зоны совместной деятельности педагога и ребенка. Функцией педагога становится организующая деятельность, создающая педагогические ситуации, в которой ребенок раскрывается как личность, а учитель выступает не в роли основного источника информации, а в роли организатора эффективных условий обучения.

Особое значение в трудовом воспитании оказывает коллективно творческая деятельность, ведь именно в процессе коллективно творческой деятельности ребята приобретают навыки общения, учатся работать, делить успех и ответственность с

другими, узнают друг о друге много нового, наконец, просто знакомятся и приобретают друзей. Таким образом, идут два важных процесса одновременно – формирование и сплочение классного коллектива, и формирование личности школьника. Во время планирования и организации коллективных творческих дел взрослые и дети приобретают большой опыт организаторских навыков, каждый может подать идею, предложить новый способ действия, взяться за организацию определённого этапа коллективного творческого дела.

Учить детей выполнять общественные поручения следует постепенно. В первое время воспитатель подробно инструктирует ученика и контролирует каждый шаг, а в дальнейшем он предоставляет им больше самостоятельности, только проверяет результат работы и отмечает успехи и недостатки.

Наибольшая сложность трудового обучения в школе, реализующей коррекционные программы, состоит в формировании обобщенных умений и навыков — способности выполнять трудовые задания не только в определенной ситуации, но и при изменении условий

К навыкам и умениям, которые необходимо прививать детям, относится также уход за одеждой, обувью и постельными принадлежностями. Я как педагог организую в группах занятия по починке одежды, чистке обуви, в процессе которых стараюсь научить детей видеть недостатки в своей одежде – оторванную пуговицу, дырку на платье, на носке и устранять их. В результате многократных повторений одних и тех же действий в определенной последовательности при настойчивом воспитательском воздействии у ребёнка вырабатываются необходимые навыки, привычки, которые в дальнейшем закрепляются. Учащиеся усваивают навыки ухода за жилищем, поддерживая чистоту и порядок в спальнях, столовой, общезимней, школе. Трудовые навыки. Полученные детьми в школе, помогут им после окончания школы - интерната найти себе занятия по душе и легче адаптироваться во взрослой жизни. Процесс формирования учебных умений и навыков (общих и узкопредметных) является длительным и, как правило, занимает не один год, а многие из этих умений (особенно общие) формируются и совершенствуются в течение всей жизни человека.

Очень распространенный недостаток организации учебной работы учащихся – то, что они не видят за выполняемой ими работой учебной задачи, учебной цели. Учитель, давая то или иное задание, сам указывает ту учебную задачу, которую должен решить ученик, выполняя это задание. Но постепенно ученики приобретают умение, способность и привычку видеть за любой выполняемой работой те знания, умения и навыки, которые они должны приобрести в результате данной работы.

В совместной деятельности ученик должен, прежде всего, получить образец, правило, алгоритм работы. Желательно, чтобы, получая готовый образец, дети сами разрабатывали систему правил, по которой они будут действовать. Этого можно добиться, сравнивая выполняемое задание с данным образцом.

Считаю, что трудовые умения и навыки сформированные на начальном этапе трудового обучения, являются основой для будущего продолжения профессионального обучения.

**Михайловская Е.И.**  
магистрант 1 курса  
**Научный руководитель – Сусед - Виличинская Ю.С.**  
канд. пед. наук, доцент  
ВГУ имени П.М. Машерова,  
г. Витебск, Республика Беларусь

## **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЛИТЕРАТУРЫ И МУЗЫКАЛЬНОГО ИСКУССТВА В КОНТЕКСТЕ ДУХОВНО - НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ**

### **Аннотация**

Статья посвящена анализу возможностей духовно - нравственного воспитания подрастающего поколения средствами литературы и музыки в рамках социального молодежного проекта «Весь мир – театр!»

### **Ключевые слова**

Год мира и созидания, духовно - нравственное воспитание, социальный молодежный проект, кукольный театр, литературно - музыкальная композиция

Формирование ценностного отношения общества к историческому прошлому, создание фундамента белорусской национальной триады: единство - историческая память - мир и созидание осуществляется в Республике Беларусь в рамках объявленного Года мира и созидания [1]. Идеологическая и воспитательная работа государства направлена на формирование у молодежи активной гражданской позиции, воспитание патриотизма, любви к Родине, уважения к традициям, духовным и нравственным ценностям белорусского народа.

Наиболее эффективным средством развития эмоциональной сферы молодежи, ее духовного мира, творческих способностей является искусство, в частности литературное. Произведения художественной литературы формируют нравственные ориентиры подрастающего поколения, развивают чувство гармонии и красоты, приобщает к духовному и культурному наследию. Эта тема широко раскрывается в творчестве витебских писателей Г.Л. Шакулова, М.М. Боборико, Е.В. Крикливец, А.П. Наркевич, Л.И. Лагина, Д.Г. Симановича, Т.И. Красновой - Гусаченко и т.д. Например, образы животных из сказок Г.Л. Шакулова учат доброте, трудолюбию, ответственности и уважению.

Целью данной статьи является анализ возможностей сценической реализации литературных произведений Е.В. Крикливец в рамках социального молодежного проекта «Весь мир – театр!».

Исследование проведено на базе педагогического факультета ВГУ имени П.М. Машерова (кукольный театр «Наша батлейка», инструментальный ансамбль «Жалейка»). Использованы методы анализа, обобщения, систематизации. Материалом статьи послужило литературное творчество Е.В. Крикливец.

На педагогическом факультете ВГУ имени П.М. Машерова в 2022 - 2023 учебном году был разработан социальный молодежный проект «Весь мир – театр!». Данный проект

направлен на изучение литературного творчества писателей и поэтов Витебщины в контексте формирования духовно - нравственных и семейных ценностей подрастающего поколения. Реализация проекта осуществляется в рамках участия учебной группы 24 (специальность «Музыкальное искусство, ритмика и хореография») в Республиканском конкурсе социальных молодежных проектов «Молодежь Беларуси за жизнь, нравственность и семейные ценности» в номинации «Молодежь за творческий прорыв ради жизни!». Данный проект реализуется в тесном взаимодействии студентов и творческих коллективов педагогического факультета (кукольный театр «Наша батлейка», руководитель – ст. преподаватель Е.И. Михайловская и инструментальный ансамбль «Жалейка», руководитель – студентка 24 группы В. Климова).

Целью данного проекта является формирование духовно - нравственных и семейных ценностей подрастающего поколения средствами кукольного театра «Наша батлейка». Для ее достижения были сформулированы следующие задачи: изучение литературного творчества писателей и поэтов Витебщины; разработка сценариев спектаклей по мотивам выбранных литературных произведений; формирование и апробация алгоритма постановки спектаклей с учетом позиций со - знания, со - творчества и со - переживания в процессе творческого взаимодействия участников проекта; проведение рефлексивного анализа процесса формирования духовно - нравственных и семейных ценностей у участников проекта.

Участники проекта проанализировали творчество писателей и поэтов Витебщины. По результатам проведенного анализа был определен автор, по произведениям которого планировалась дальнейшая реализация проекта – поэтесса, член Союза писателей Беларуси, член Союза писателей России, лауреат международных литературных конкурсов Е.В. Крикливец.

После ознакомления с литературным творчеством Елены Владимировны и личного контакта с поэтессой были определены стихи, которые наиболее точно соответствовали заявленной тематике проекта. Был разработан сценарий музыкально - литературной композиции «Бабушкины песни» с учетом особенностей восприятия современных школьников – жителей XXI века. Для участия в реализации сценария были привлечены учащийся 2 «Д» класса ГУО «Средняя школа №44 г. Витебска» Н. Усачева (скрипка) и учащаяся 4 «Г» класса ГУО «Средняя школа №3 г. Витебска имени Л.Н. Белицкого» А. Михайловская (вокал). Стихи прозвучали в исполнении студентки 11 группы (специальность «Начальное образование») К. Акимовой и студента 24 группы И. Клопова. Также были использованы батлеечные куклы Дед и Василина (кукловод – студентка 14 группы (специальность «Музыкальное искусство, ритмика и хореография») Е. Коробенок. Видеосъемку и монтаж постановки мини - спектакля осуществляла М. Ткачёва, студентка 24 группы. Первая встреча участников проекта и учащихся учреждений общего среднего образования состоялась непосредственно в день съемок, однако это не усложнило творческий процесс.

21 марта 2023 г. в ГУ «Витебская областная библиотека имени В.И. Ленина» состоялась творческая встреча Е.В. Крикливец «Нить основы». На мероприятии участники проекта «Весь мир – театр!» прочли стихи поэтессы, а также поздравили Елену Владимировну с Днем рождения и пожелали ей новых творческих побед, крепкого здоровья и семейного счастья [2].

Процесс реализации проекта «Весь мир – театр!» способствует формированию культуры взаимоотношений, духовно - нравственных и семейных ценностей подрастающего поколения. В перспективе планируется разместить созданную видеозапись музыкально - театральной композиции «Бабушкины песни» в социальной сети VK (ВКонтакте) и на канале Rutube. Результаты данного проекта целесообразно использовать в учреждениях дошкольного образования и учреждениях общего среднего образования, представлять на конкурсы и фестивали различного уровня.

#### **Список использованной литературы:**

1. Участники семинара Совета Республики, посвященного историческому пути госстроительства, приняли резолюцию / Беларусь сегодня [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/uchastniki-seminara-soveta-respubliki-posvyashchennogo-istoricheskomu-puti-gosstroitelstva-prinyali-.html>. – Дата размещения: 25.01.2023. – Дата доступа: 25.03.2023.

2. Творческий вечер Елены Крикливец «Нить основы» / Витебская областная библиотека имени В.И. Ленина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vlib.by/index.php/en/3317-tvorcheskij-vecher-eleny-kriklivets-nit-osnovy>. – Дата доступа: 23.03.2023.

© Михайловская Е.И., 2023

УДК – 37

**Курченко Н.А., Морева Е.А.**, воспитатели  
**Кусик Ю.С.**, учитель - логопед  
МАДОУ ДС №69 «Ладушки»

### **КОРРЕКЦИЯ ЛЕКСИКО–ГРАММАТИЧЕСКОГО СТРОЯ РЕЧИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ТНР ПОСРЕДСТВОМ КОНСТРУКТИВНО - МОДЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В сегодняшнем мире проблема творческого развития и саморазвития личности приобрела особую актуальность. Стремительность научно - технического прогресса, ускорение темпа жизни, мощный информационный поток ведут физическим стрессам и перегрузкам, приносят психологические проблемы и страдания. Человек не всегда справляется с решением возникающих задач. Поэтому нужно с детства готовить ребенка к принятию самостоятельных, творческих решений, развивать умение быстро ориентироваться в современном мире.

Таким образом, техническое творчество - это процесс, в ходе которого развиваются креативность и самостоятельность, активность и любознательность, пространственное воображение и творческое мышление, формируется интерес к изобретательству и техническим наукам. Дети на практике усваивают знания из области математики, физики, информатики, робототехники; формируется умение работать с чертежами, макетами, публицистической и научной литературой, развиваются навыки пользования техническими и измерительными приборами, инструментами, специальными приспособлениями; растет

самооценка ребенка, появляется гордость за результаты своего труда и общее дело. Воспитываются такие качества личности, как трудолюбие, активная жизненная позиция, ответственность, целеустремленность, терпение, умение договариваться и доводить дело до конца. В ходе образовательной деятельности повышается коммуникативная активность каждого ребенка, формируется умение работать в паре, в группе, происходит развитие творческих способностей. Играя с конструктором, дети набираются опыта, включается в работу творческий потенциал, талант.

Работая в группе компенсирующей направленности для детей с ТНР, мы отмечаем недостаточное развитие речевых средств и познавательной активности, безынициативности, нерешительности; порождает специфические черты речевого поведения: неумение устанавливать контакт с собеседником, поддерживать беседу. В свою очередь, низкий уровень общения замедляет темп развития речи и других психических процессов: нарушение грамматического строя речи, неумение рассуждать, делать выводы, умозаключения. У детей снижен познавательный интерес, слабо развиты основные свойства мышления: сравнение, обобщение, классификация. Наблюдается ограниченность изучаемого материала, а так же быстрая потеря информации. Такие дети не могут сосредоточиться, для них важно обучение без принуждения, основанное на интересе, доверии и успехе. Важно, чтобы дети испытывали чувство уверенности и поверили в свои возможности.

Группа компенсирующей направленности – идеальная среда для развития конструкторских способностей детей, т.к. в группе оптимальная наполняемость детей 10 – 12 человек, в группе свободный доступ ко всем видам конструктора, создан уголок конструирования «Самodelкин», полочка для выставки готовых моделей. Именно поэтому мы решили преодоление речевых нарушений совершенствовать путем технического творчества, потому что в процессе конструктивно - модельной деятельности дети анализируют свою постройку, ее назначение, основные части, развиваются творческие способности и логическое мышление, мелкая моторика, закрепляются знания об окружающем мире, формируются пространственные ориентировки, развиваются сенсорные представления, развивается интерес к моделированию и конструированию, научно - техническому творчеству. Вследствие вышечерчисленного развивается лексико - грамматические средства речи в рамках определенных лексических тем («Домашние и дикие животные», «Профессии», «Мебель»). Развиваются сенсорные представления, формируются пространственные представления, память, внимание, мышление, закрепляется ситуация успеха.

Мы подобрали схемы к каждому виду конструктора, а так же игровые упражнения по формированию лексико - грамматического строя речи посредством конструктивно - модельной деятельности: «Чей? Чья? Чьи? Чье?», «Какой части тела не стало?», «Скажи ласково», «Подбери признак», «Один – много», «Посчитаем», «Назови где?». Выполнение детьми построек по словесному описанию, способствует развитию понятийной стороны речи, а рассказывание - поэтапного исполнения постройки активизирует речь детей. Только в диалоге, монологе, рассказывании и пересказе можно четко проследить все основные аспекты, характеризующие нашу речь. Работа по коррекции лексико - грамматического строя речи с применением активного конструирования является примером инновационного подхода в педагогике, в полной мере отвечающего требованиям современной системы

образования и воспитания. Работа с конструкторами создает максимально благоприятные условия для раскрытия и проявления творческого потенциала воспитанников, их самостоятельности, ответственности, формирует умение планировать свою деятельность и принимать решения. Развивается мелкая моторика и формируется правильная речь, формируется умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения.

Этот вид деятельности дает дошкольникам опыт коллективной работы, позволяет обмениваться идеями, совместно создавать новое и необычное.

#### **Список литературы:**

1. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте. — М.: Просвещение, 1991.
2. <https://nsportal.ru/detskiy-sad/konstruirovaniye-ruchnoy-trud/2020/05/01/razvitiye-tehnicheskogo-tvorchestva-detey>

© Курченко Н.А., Морева Е.А., Кусик Ю.С., 2023

**УДК 37.08**

**Муртазин Р.А.**

Студент 2 курса магистратуры ОГПУ

**Научный руководитель:**

**А.Н. Ксенофонтова**

Доктор педагогических наук, профессор ОГПУ,

**г. Оренбург, РФ**

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ ПЕДАГОГОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Аннотация**

В статье поднимается тема готовности педагогов к деятельности в сфере инновации. Анализируются подходы исследователей к феномену «готовности» и выделяются компоненты, характеризующие психологическую готовность педагогов.

### **Ключевые слова**

профессиональная компетентность педагога, Инновационная деятельность, психологическая готовность и неготовность, педагогические кадры,

Статья 20 Федерального закона ФЗ - 273 «Об образовании в Российской Федерации» говорит, что «инновационная деятельность ориентирована на совершенствование научно - педагогического, учебно - методического, организационного, правового, финансово - экономического, кадрового, материально - технического обеспечения системы образования» [3, с. 29]. деятельность в сфере инновации изучается как довольно сложная организационная, а также психолого - педагогическая проблема [7]. Данная тема безусловно является актуальной и определяется нехваткой в сфере образования

подготовленных педагогических кадров, с точки зрения педагогов, настоящая тема рассматривается с позиции преподавателей и к их готовности к преобразованиям для реализации важнейших принципов инновационной деятельности. Известно, что потребность в разносторонне развитом персонале наиболее остра в образовательных организациях, личность которая сможет ориентироваться изменяющихся ситуациях, разбираться в сложных человеческих взаимоотношениях; сконструировать свою способность к самосовершенствованию, к инновациям; бороться со штампами и вредными педагогическими стереотипами в педагогической ситуации, бесценна [6]. Осуществление инноваций должна проходить с новыми способами решения тех или иных образовательных проблем, следует также добавить не менее важную вещь, данная деятельность предполагает еще и уничтожение уже привившихся стереотипов, связанных с корректировкой подхода к образованию, к целям, методам [1]. Разумеется, что для перспективной реализации инновационной деятельности школьным учреждениям нужно иметь немалое количество подготовленных педагогических кадров. Главным подспорьем здесь является профессиональная компетентность педагогических работников и их готовность к психологической деятельности. Готовностью к исполнению своих обязанностей определяется его профессиональной деятельностью

М.И. Дьяченко, И.А. Зимняя, А.В. Хуторской, Л.А. Кандыбович, А.К. Маркова, в своих трудах разбирают такую сложную и неоднозначную тему как готовность педагогических работников к инновационной деятельности в постоянно изменяющихся условиях педагогического процесса. И.А. Зимняя понимает под психологической готовностью целостное и неотрывное качество личности с точки зрения системного подхода. С.Д. Поляков в своих исследованиях использует уже имеющийся опыт исследований по педагогике по данной проблематике, [8] несомненным плюсом его трудов является подбор и систематизация невероятного количества критериев педагогических новшеств, которые по его мнению включают в себя оптимальность, высокую результативность, новизну, возможность творческого применения инновации в массовом опыте.

Ведущим критерием инновации обозначена новизна, которая имеет отношение к оцениванию научно - педагогических исследований. Поэтому для педагога, включающегося в инновационную деятельность, очень важно понимать, в чем состоит суть предлагаемого нового, каков уровень его научной и практической новизны. Для кого - то это может быть действительно новое, для другого специалиста оно таковым уже может не являться. В этой связи важно привлекать учителя к инновационной деятельности с учетом добровольности, их личностных особенностей, то есть индивидуально - психологических характеристик.

Оптимальность как критерий эффективности инноваций предполагает соотносимость затраты педагогами школ сил и средств и характера достигнутых результатов. Разные педагоги могут добиться одинаково высоких результатов при различной интенсивности собственного труда и труда школьников.

В системе критериев результативность означает наличие определенной устойчивости положительных результатов в деятельности педагога. Для наблюдаемости и фиксируемости результатов важно соблюдать технологичность процедур измерения, однозначность в понимании и изложении оценки методов, приемов, способов обучения.

Возможность творческого применения инновации в массовом опыте в качестве критерия оценки педагогических инноваций значима для распространения положительного опыта. Если результативная педагогическая идея или технология останется в рамках узкого, ограниченного применения, например, в силу сложности технического обеспечения или содержательной специфики, то вряд ли в данном случае можно говорить о новшестве. Возможность применения инноваций в массовом образовательном опыте на этапе апробации подтверждается результатами деятельности отдельных учителей, но после объективной оценки и подтверждения их эффективности они могут быть рекомендованы к массовому внедрению.

По мнению автора, «любая деятельность начинается с психологической готовности ее начать, обеспечивая эффективность завершения» [4]. Различают как психологическую готовность к инновационной деятельности, так и неготовность к инновационной деятельности. Неготовность к инновациям проявляется в возникновении состояния сопротивления, неудовлетворенности. Психологическая готовность имеет способность к накоплению во время личных попыток использовать новые педагогические технологии с высокой вероятностью эффективного осуществления любых педагогических действий безотносительно к содержанию учебного предмета или конкретных задач воспитания и обучения [7].

Е.Ю. Ибатуллина свою трактовку феномена основывает на готовности педагога на изменение собственной педагогической деятельности, на осмыслении барьеров, препятствующих осуществлению профессиональной деятельности на высоком уровне, самоанализе. Когнитивной и мотивационно - ценностной установке на изменение собственной педагогической деятельности [5]. Для О.М. Красноярцевой главным является многомерность жизненного мира человека; его инициативность (готовность действовать в условиях непредсказуемости результатов деятельности и отвечать за результаты), готовность к переменам, открытость к изменениям, легкость перестройки [6]. Е.А. Андреева рассматривает пять ключевых компонентов, характеризующих психологическую готовность к инновационной деятельности: мотивационной, когнитивной, операциональной, эмоционально - волевой и коммуникативной. Мотивационный компонент оценивает настрой на профессиональную деятельность, интерес к ней, мотивацию на ее овладение, устойчивое стремление к успеху и к самообразованию в профессии определяется мотивационно - ценностным критерием. Когнитивный компонент говорит об уровне знаний, умений, навыков в сфере исследовательской деятельности и оценивается профессионально - гностическим критерием. Эмоционально - волевой компонент является признаком готовности к риску, гибкости, мобильности, эмоциональной устойчивости и определяется эмоционально - оценочным критерием [1].

Итак, можно прийти к следующему выводу, внедрение инновационной деятельности в образовательной организации будет бессмысленным без качественного изменения педагогических работников, без приобретения ими психологической готовности, устойчивости и мотивации к изменениям и использования новых педагогических технологий.

#### **Список использованной литературы:**

1. Андреева Е.А. Формирование психологической готовности будущих специалистов социальной сферы к инновационной деятельности: дис. ... канд. психол. наук. – М., 2013. – 269 с.

2. Волков А.А., Назаров И.Н., Чурсинова О.В. Формирование психологической готовности педагога к инновационной деятельности // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2 - 23. – С. 5223 - 5227
  3. «Закон об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]: федер. Закон № 273 - ФЗ ст. 20 от 29 декабря 2012 г. / Российская Федерация / - Режим доступа: компьютерная сеть Юрид. ин - та ДВФУ. – БД КонсультантПлюс.
  4. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма в сфере образования [Электронный ресурс]: - Режим доступа: [https:// cyberleninka.ru / article / n / klyuchevye - kompetentsii - novaya - paradigma - rezultata - obrazovaniya](https://cyberleninka.ru/article/n/klyuchevye-kompetentsii-novaya-paradigma-rezultata-obrazovaniya).
  5. Ибатуллина Е.Ю. Готовность педагога к инновационной деятельности как фактор коррекции профессионального консерватизма: автореф. дис канд. пед. наук. – Волгоград, 2013. – 24 с.
  6. Краснорядцева О.М. Методология и история психологии (2009. № 4. С. 73–81) [Электронный ресурс]: - Режим доступа: [http:// psyjournals.ru / authors / 43607.shtml](http://psyjournals.ru/authors/43607.shtml).
  7. Чудакова В.П. Формирование психологической готовности персонала образовательных организаций к инновационной деятельности, диссертация – [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https:// www.twirpx.com / file / 2052075 /](https://www.twirpx.com/file/2052075/)
- © Муртазин Р.А. 2023

УДК 796.07

**Орлов В.В.**, студент 322 гр. СПбГУ ГА,  
**Морозов А.А.**, к.п.н., доцент, СПбГУ ГА  
**Волкова Л.М.**, к.п.н., проф. СПбГУ ГА  
Санкт - Петербург, РФ

## **СУТЬ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СПЕЦИАЛИСТА ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ**

### **Аннотация**

В работе изучаются условия труда у летного состава гражданской авиации, из - за которых могут развиваться профессиональные заболевания, повлечь лицензионные ограничения и привести к недееспособности или даже к печальному последствию.

### **Ключевые слова**

Авиация, профессиональные заболевания, опорно - двигательный аппарат

**Актуальность.** У профессиональных пилотов проблемы с опорно - двигательным аппаратом (те, которые поражают мышцы, сухожилия, связки и кости) неизменно входят в число наиболее распространенных причин непригодности, как временной, так и долгосрочной. Боль в спине, проблемы со слухом, спортивные травмы, заболевания сердечно - сосудистой системы — это серьезный риск для здоровья, который может привести к долгосрочной непригодности, создать угрозу безопасности полета из - за рассеянности и снижения работоспособности [3 - 5].

**Методика исследования** - анализ и обобщение специальной литературы, экспертная оценка, опрос и анкетирование студентов, специалистов гражданской авиации и преподавателей Санкт - Петербургского государственного университета гражданской авиации им. Главного маршала авиации А.А. Новикова (СПбГУ ГА).

**Полученные результаты.** Используемые методы исследования позволили выявить: у 10 % пилотов боль в спине становится хронической. В ходе исследования различных профессиональных групп, которые предполагали длительное сидение, было обнаружено, что пилоты вертолетов наиболее подвержены болям в спине. Считается, что это вызвано их воздействием комбинации вибрации всего тела и их сидячей позы, предполагающей наклон вперед и слегка сгорбленное положение. Пилоты с неподвижным крылом реже страдают от болей в спине — они подвергаются меньшей вибрации всего тела и имеют более симметричную и вертикальную позу сидя.

Известно, что регулярные физические упражнения приносят очевидную пользу физическому и психическому здоровью, исследования показывают, что общие расходы на медицинское обслуживание почти на 30 % выше для людей, которые физически неактивны, чем для тех, кто активен. Однако физическая активность сама по себе порождает и свой собственный набор травм.

Существует много практических способов сократить риск получения травм: необходимо включать регулярные аэробные упражнения, силовые упражнения и упражнения на растяжку / равновесие. Уделять минимум 150 минут в неделю упражнениям умеренной интенсивности или 75 минут в неделю энергичным упражнениям (или сочетать то и другое). Увеличение физической активности ниже эти уровни полезны в меньшей степени.

Почти все виды аэробных упражнений в некоторой степени улучшают силу и гибкость спины и, следовательно, помогают снизить вероятность развития болей в спине. В исследованиях показано, что физическая активность в свободное время снижает риск хронических болей в пояснице на 11 - 16 % [1].

У пилотов часто возникают проблемы с сердечно - сосудистой системой. Основные кардиоваскулярные заболевания в авиации – это сердечный приступ, гипертония, инсульт, аритмия. Регулярная тренировка профессионального летного состава может купировать проблемы с сердечно - сосудистой системой. Однако физическая активность не обязательно требует похода в тренажерный зал, можно активно заниматься садоводством, ходьбой или велотренажером. Во многих отелях, обслуживающих персонал авиакомпаний, есть тренажерные залы или плавательные бассейны, которые открыты 24 часа в сутки.

Холестерин ЛПНП может накапливаться на стенках артерий и увеличивать вероятность сердечных заболеваний, поэтому разумно стараться поддерживать уровень холестерина ЛПНП на как можно более низком уровне. Напротив, холестерин ЛПВП защищает от сердечных заболеваний, снижая уровень холестерина ЛПНП в крови и предотвращая его накопление в артериях. Регулярные физические упражнения повышают уровень холестерина ЛПВП и снижают уровень холестерина ЛПНП.

Триглицериды — это жиры, которые переносятся в крови из продуктов. “Метаболический синдром” — это сочетание: высокое кровяное давление, высокий уровень сахара в крови, слишком много жира вокруг талии, низкий уровень холестерина ЛПВП и высокий уровень триглицеридов. Метаболический синдром увеличивает риск

сердечных заболеваний, диабета и инсульта. Знание липидного профиля важно, особенно если вам больше 40 лет или у вас есть любой из следующих факторов риска.

Опыт показывает, что гражданские пилоты с военным образованием могут иметь больше проблем со слухом, чем пилоты, имеющие гражданскую карьеру, из-за повышенного воздействия шума в ходе предыдущих военных операций. Для гражданских пилотов ИКАО устанавливает международные стандарты аудиометрии и большинство регулирующих органов требуют, чтобы аудиограмма проводилась каждые пять лет (каждые два года для лиц старше 40 лет). Хотя человеческое ухо способно слышать частоты между 20 и 20 000 Гц (циклы в секунду), ИКАО указывает испытания для этих частот в диапазон, приближающийся к диапазону человеческого голоса (т.е. 500 - 3000 Гц), который включает в себя наиболее важные частоты, используемые в авиации.

Если вы покидаете шумное место (например, концерт или ночной клуб) с ощущением “звона” в ушах, это указывает, что вы, вероятно, перенесли временную потерю слуха, которая обычно восстанавливается в течение следующих нескольких часов. Однако, некоторые данные свидетельствуют о том, что такое воздействие шума наносит некоторый долгосрочный ущерб даже в тех случаях, когда слух возвращается к норме после воздействия шума.

Воздействие коротких, но интенсивных шумов (например, от фейерверков, выстрелов) может иметь тот же эффект, что и более длительное воздействие менее громких звуков. Профессиональные пилоты на работе подвергаются воздействию шума не только от самолета, на котором они летят. На перроне аэропорта может быть шумно, например, во время предполетного досмотра и т.п.

**Заключение.** Рассмотренные вопросы о профилактике профессиональных заболеваний пилота не являются единственно значимыми моментами, влияющими на здоровье экипажа гражданской авиации. Подробнее о нормах и заболеваниях, препятствующих пилотированию, можно узнать в интернациональных нормах SARPS, касающиеся медицинских положений о требованиях к медицинской пригодности владельцев лицензий [2].

### Список используемых источников

1. British Journal of Sports Medicine [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bjsm.bmj.com/content/51/19/1410>. – Дата доступа: 02.05.2023.
2. ICAO [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.icao.int/publications/Pages/doc7300.aspx>. – Дата доступа: 02.05.2023.
3. Ефименко, Е.М. Средства физической культуры в преодолении «человеческого фактора» в гражданской авиации / Е.М. Ефименко, Л.М. Волкова // В сборнике: Теоретические и практические основы научного прогресса в современном обществе. Сборник статей Международной научно - практической конф. Уфа, 2023. С. 97 - 99.
4. Лебедева, Т.А. Необходимая двигательная активность и её формы для студентов гражданской авиации / Т.А. Лебедева, Л.М. Волова // В сборнике: Инструменты, механизмы и технологии современного инновационного развития. Сборник статей по итогам Международной научно - практической конференции. Стерлитамак, 2023. С. 24 - 26.

5. Хаертдинов И.М. Аспекты адаптивной физической культуры студентов авиационного университета / И.М. Хаертдинов, Л.М. Волкова // Психология и педагогика служебной деятельности. 2022. № 4. С. 204 - 207.

© Орлов В.В., Морозов А.А., Волкова Л.М., 2023

УДК 372.8

**Носикова М. Н.**

ассистент

Российский университет транспорта (РУТ)

Москва, РФ

**Родикова О. В.**

к. филол. н., доц.

Российский университет транспорта (РУТ)

Москва, РФ

## **НАГЛЯДНОСТЬ В ОБУЧЕНИИ РКИ (ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ)**

### ***Аннотация***

*В статье дан обзор разных видов наглядного материала для занятий по русскому языку как иностранному (РКИ). Указаны преимущества использования иллюстраций, презентаций, инфографики и других средств наглядности, помогающих сформировать основные компетенции при обучении РКИ. Авторы статьи выделяют критерии отбора наглядности, приводят примеры ее использования в соответствии с языковым уровнем иностранных слушателей и студентов.*

### ***Ключевые слова и фразы***

*Русский язык как иностранный, картинка, наглядные пособия, иллюстративный материал, инфографика, статичная и мультимедийная презентация, художественные фильмы.*

### **Введение**

Практическая направленность курса русского языка как иностранного (РКИ) заключается в овладении студентами языком как средством общения, коммуникативной компетенцией. В связи с этим на занятиях параллельно решается ряд задач, среди которых можно выделить обучение языковой системе, развитие умений речевой деятельности и формирование лингвокультурологической компетенции. Способность обучающегося реализовать общение в разных ситуациях в соответствии с коммуникативными задачами, понимать и порождать свои высказывания – это является показателем того, что обучающийся овладел коммуникативной компетенцией.

Так, работа по обучению речевой деятельности, в частности говорению, должна носить систематический характер. В книге А. А. Акишиной и О. Е. Каган «Учимся учить» [1, с. 76] говорится, что нужно «включать работу над говорением в каждое занятие». Необходимо мотивировать студента к развернутым ответам на разных этапах обучения. Тогда как

мотивации иностранных слушателей способствует иллюстративный материал, взятый преподавателем из сети Интернета или разработанный им посредством информационных технологий. По словам ученого - методиста Т. В. Жуковской, «реализация на практике коммуникативного принципа иностранного языка представляется невозможной без комплексного, системного подхода к использованию такого важного общедидактического принципа, как наглядность» [9, с. 153].

Следовательно, рассмотрение наглядных материалов, являющихся частью комплексного подхода в реализации коммуникативной компетенции и представляющих собой огромное количество индивидуальных иллюстративных разработок преподавателей (например, интерактивные рабочие листы, инфографика, презентации) и учебных пособий, представляет **актуальность**, особый интерес, так как XXI век – это период визуализации образования.

Для обзора наглядных материалов, изданных в конце XX – начале XXI веков и используемых на занятиях РКИ сегодня, в данном исследовании используются **методы** наблюдения и анализа, описания и сравнения, визуализации данных.

### **Обзор и результаты.**

Реализация принципа наглядности предполагает облегчение процесса понимания и усвоения учебного материала. Одним из инструментов, используемых при обучении говорению, являются опоры - стимулы – это иллюстрации, репродукции картин, сюжетные картинки, комиксы и таблицы, схемы, инфографика, презентации с анимационной картинкой и т. д. Также наглядные пособия используют для занятий по развитию речи, объяснения и закрепления разных тем, так как «широко используемые в современной практике обучения экранные материалы не вытеснили картинку с урока русского языка как иностранного» [13, с. 230].

Использование иллюстрации как средства обучения иностранному языку обусловлено тем, что картинка произвольно активизирует память, мышление и воображение учащихся; она мотивирует к изучению другого языка; помогает учащимся в построении монологического высказывания нужного содержания для закрепления языкового материала. Существует большое количество демонстрационных картинок: предметные, тематические, «единичного действия», диалогово - ситуативные, ситуативные, портретные, сюжетные, иллюстративные [см.: 14].

Использование сюжетных картинок способствует накоплению лексики, работа с которой проходит на начальном этапе обучения (А1), и тренировке навыков связного изложения содержания учебного материала. Предметные картинки используются при знакомстве обучающихся с новыми словами, контроле и для самостоятельной работы. Тематические картинки – при изучении определенной лексической темы, например, картинки «Комната», «Магазин». На картинках «единичного действия» можно называть повседневные действия людей и животных: мальчик гуляет в парке, девочка читает книгу, идёт снег. Такие картинки помогают вводить и закреплять глаголы и глагольные словосочетания. Ситуативные картинки служат для формирования навыков говорения, так как на них изображены действия в определенной обстановке с конкретными деталями: весной мальчик сажает деревья вместе с друзьями и родителями рядом со своим домом в деревне. Портретные картинки показывают облик людей. Здесь можно составить рассказ о неизвестном или известном человеке, описать его внешность, использовать конструкции

«кто похож на кого». Иллюстративные картинки помогают понять читаемый текст. Диалогово - ситуативные картинки служат опорой при составлении учащимися диалогов: *студент дает книгу другому студенту или двое говорят на улице*. В каждом случае обучающийся должен на основании ситуации подготовить диалог.

Для вышеописанной работы можно использовать пособие И. К. Геркана [7]. Иллюстрации пособия облегчают изучение русского языка на элементарном уровне. В сборнике используется актуальная для начального этапа обучения лексика, соответствующая темам «семья», «комната», «аудитория», «столовая», «поликлиника», «город», «природа».

В учебном пособии рассматриваются склонение существительных в единственном числе (несколько значений для каждого падежа), существительные множественного числа в именительном падеже, глаголы в настоящем и прошедшем времени, виды глагола, прилагательные в именительном падеже, отдельные типы сложных предложений. Примером может служить задание из пособия, согласно которому учащийся должен, глядя на картинку, закончить предложение: сказать какие вещи в магазине.

Интересно использовать в работе также разные карточки, лото. Отдельного внимания заслуживает пособие «Учимся слушать, понимать и говорить по - русски» Э. Ламм, Е. Василенко [4]. Данное пособие состоит из двух частей: в первой части размещены упражнения и тексты на аудирование, а во второй части – иллюстрации к текстам. Одним из часто встречаемых заданий в этом издании является сравнение текста с картинкой и определения, что на картинке не соответствует тексту.

Отметим, что наглядные материалы помогают запоминать новую лексику. Например, на ниже представленной карточке (карточка 1) размещены фотографии, отражающие лексический материал, изучаемый слушателями.



Карточка 1. Лексика в городе.

Источник: [10].

Сюжетные картинки удобно использовать как раздаточный материал для самостоятельной работы студентов с целью продуцирования текстов, а также для работы в аудитории для речевой практики и отработки грамматических конструкций.

Визуализировать грамматический материал помогают таблицы, схемы, графики, интерактивные рабочие листы (ИРЛ). Например, таблицы склонения существительных,

прилагательных, местоимений, спряжений глаголов. При этом таблицы преподаватель может заполнять вместе со студентами.

Наглядность при изучении грамматического материала способствуют пониманию и усвоению языка в системе, облегчает восприятие лингвистических закономерностей. Визуализация экономит время при изучении новых лексем, помогает преодолеть психологический и языковой барьеры, которые бывают на начальном этапе изучения иностранного языка. При этом картинки по возможности должны быть простыми, без лишней деталей, чтобы учащиеся могли их правильно понять.

Целесообразность использования упражнений в картинках обусловлена определенными аспектами. Так, при обучении парадигмам флексий слов разных частей речи русского языка слушателям необходимо выполнить большое количество упражнений для выработки автоматизма в употреблении форм. Эта работа быстро надоедает учащимся своим однообразием, внимание притупляется, они начинают работать с меньшей активностью и делают при этом больше ошибок. Картинки вносят разнообразие в процесс восприятия нового материала: задания в картинках по сравнению с текстовыми и устными (без картинок) упражнениями воспринимаются как новая форма работы.

Следует отметить, что упражнения в картинках позволяют по сравнению с другими упражнениями лучше закреплять и проверять знание лексического материала. Если учащийся выполняет упражнение на слух или по учебнику, преподаватель не знает, понимает ли он значение всех слов в предложении или механически повторяет (переписывает) их. Тогда как, выполняя упражнение в картинках, слушатель должен знать значения слов, чтобы соотнести их с предметами, обозначенными на картинках. Если он забыл слово или не знает его значение, он вынужден спросить его у преподавателя или посмотреть в словаре. После работы с иллюстрацией учащийся лучше запоминает лексемы, потому что восприятие их было связано со зрительным образом, а это способствует лучшему усвоению.

Отметим также случаи, когда в упражнении для слушателей предлагается ответить на вопрос или вставить нужное слово, то ответ или лексема может подсказываться картинкой. Иллюстрации заменяют те лексемы, которые в обычных заданиях даются для ответа в исходной форме (в именительном падеже, в инфинитиве), например, *студент рисует... (картина)*. Если вместо слова *картина* дана иллюстрация картины, учащийся не видит, не фиксирует того окончания слова, которое для данного предложения является неправильным. Что является преимуществом использования упражнений в картинках.

На начальном этапе изучения русского языка для уровней А1 – А2 параллельно с учебным пособием И. К. Геркана можно использовать пособие С. А. Хаврониной, А. И. Широенской [16, с. 13 – 16], в котором особый интерес представляют задания подобного типа: *дается картинка и нужно задать вопрос (кто это? // что это?) и дать ответ*.

Для обучения построению монологической, диалогической речи используют *рассказы в картинках* и *ситуативные картинки для речевых упражнений*, которые преподаватель может взять из открытого доступа сети Интернет или создать сам, используя следующие цифровые инструменты:

- виртуальные доски (Miro, Edloop, Padlet);
- программы для создания статичных и мультимедийных презентаций (Visme, Canva, Voki, PowToon; при этом слайды могут представлять собой коллажи фотографий, картинок);

- программы для создания интерактивных рабочих листов (Wizer.me, Liveworkshiits). Серия картинок может быть использована как для составления устных и письменных рассказов, так и для других видов работы таких, как ответы на вопросы, составление упражнений с заданными словами или словосочетаниями, беседы по ним и т. д. Ситуативные картинки служат для построению диалогов и полилогов.

Для уровней А2 – В1 подойдет пособие И. И. Гадалини «Весёлые истории в картинках» [6]. В этом пособии перед каждым текстом дается ситуативная картинка и нужно понять, что случилось с героем. С помощью подобных картинок можно отработать косвенную речь, представив, что мог сказать или спросить герой; составить диалог по предложенной ситуации, используя слова, данные после текста; также студент сам способен составить увлекательный рассказ, используя знаковую лексику и грамматические конструкции.

Работа с ситуативными картинками должна способствовать переходу к спонтанной диалогической и монологической речи: когда человек не акцентирует внимание на том, какие языковые средства и грамматические конструкции использовать, чтобы продуцировать речь; а думает только о содержательной стороне высказывания. Картинки в данном случае помогают снять трудности, связанные с содержанием фразы: учащийся, составляя рассказ по картинкам, не вспоминает сюжет, детали или действия, о которых ему следует сказать, он видит их на картинке.

Подобная работа предусматривает высказывание преподавателя по картинке и аудирование его речи учащимися; обсуждение содержания иллюстраций с использованием вопросов; высказывание учащихся; диалог - беседу и др.

Использовать наглядные пособия можно при изучении разных лексических и грамматических тем (в том числе таких «ненаглядных» тем, как времена и виды глагола). Так, например, веселые картинки побуждают к речевой деятельности, размышлениями и высказываниями. Этот элемент геймификации способствует активизации внимания слушателей, мотивирует их на дальнейшее изучение языка. Например, задание можно адаптировать под нужные грамматические темы, чтобы уйти от однообразной «подачи» данного материала в книге, используемой для обучения РКИ. Так, работа с картинкой может включать следующие задания:

- найти и рассказать, где находится предмет / герой, используя предлоги с родительным падежом (у, около, слева от, справа от и т. д.)
- использовать предлоги с творительным падежом (под, над, перед, за и другие)
- ответить на вопрос: «Что вы видите на картинке?». Я вижу... (винительный падеж)
- повторить множественное число существительных или прилагательных
- рассказать *кто? что делает? и почему?*

Вышеуказанные задания подходят для речевой разминки или завершения урока (когда осталось 10 - 15 минут).

Тогда как нижеприведенные картинки помогут «отработать» конструкции с родительным падежом, повторить множественное число и прилагательные: необходимо сказать, что есть и чего нет на этих иллюстрациях (см.: картинку 1).



Картинка 1. Что вы видите?

Источник: [3].

В качестве наглядных пособий можно использовать виммельбух (книжки - картинки) и комиксы Херлуфа Бидструпа. Виммельбух – это особый вид книг с картинками, с множеством деталей и одновременными действиями персонажей, которые открываются при сосредоточенном рассмотрении. Иллюстрации очень детализированы и дают возможность найти разные вещи, сосчитать сколько их и конечно сочинить истории [17].

Например, работая с картинкой из виммельбуха, можно сформулировать следующие задания: *найти, где находится предмет или персонаж на большой картинке; каждое животное, предмет назвать и рассказать про его цвет, размер, форму; объяснить, что делает животное, персонаж.* Помимо этого картинка позволяет «отработать» грамматические конструкции:

- 1) Предложный падеж места (существительные для A1 + прилагательные для A2)
- 2) Родительный с предлогами (около, у, справа от, слева от +2 п.)
- 3) Творительный с предлогами (под, над, перед, за и т.д.)
- 4) Винительный падеж («Что видишь на картинке?»)
- 5) рассказать *кто и что делает.*

В качестве домашнего задания можно дать сочинение (написать собственную историю), а также придумать и записать название данной истории. При этом в сочинении должны быть сложные предложения.

Необходимо отметить, что интересны в использовании на уроках РКИ и комиксы Херлуфа Бидструпа, в которых смешные и неожиданные концовки, юмор, ирония. Эти комиксы, иллюстрирующие житейские и бытовые ситуации, можно использовать для уровней A2 – B1. Следует отбирать комиксы по грамматическому принципу (глаголы движения, несовершенный и совершенный вид, падежи, безличные конструкции), содержанию (темы «внешность», «характер», «эмоции» и т. д.), для развития речи (закончить комикс, рассказать свою ситуацию, привести примеры и т. д.).

Тогда как составление рассказа по иллюстрации, включающей изображение связанных ситуаций из жизни, можно дать как домашнее задание или самостоятельную работу. При этом оно может выполняться как отдельным студентом, так и группой, например, студенты готовят рассказ письменно или устно, а потом представляют его аудитории.

Для подготовки и проведения учебной экскурсии преподавателю также могут понадобиться иллюстрации, фотографии мест, которые группа собирается посетить вовремя экскурсии. Иллюстративный материал, отражающий культурологический аспект изучаемого языка и включающий описание места, картины, предметов интерьера и другого), преподаватель русского языка может дать в форме презентаций, ИРЛ, инфографики. А по прибытии в запланированное место уже студенты рассказывают, где они находятся, что здесь можно посмотреть, о чем можно узнать.

Так, на продвинутом этапе можно обсудить со студентами праздник «День народного единства» с использованием инфографики, основной функцией которой является эстетическое отражение точной, актуальной информации. В одной инфографике могут использоваться вербальные средства передачи информации и несколько способов визуализации данных (схемы, графики, ленты времени). Информационная графика обладает логикой изложения, композиционно - смысловой структурой, она прочитывается как цельный законченный текст. Необходимо отметить, что инфографика «не просто передает готовую информацию, которая не всегда откладывается в памяти студента, но позволяет учащемуся самому добывать и интерпретировать ее, опираясь при этом не только на вербальный компонент, но и на оформление иллюстраций» [2, с. 25]. Такой способ организации работы с учебным материалом повышает интерес к изучению языка, формирует дополнительную мотивацию к участию в обсуждении предлагаемых тем. По мнению исследователя Н. Н. Толстой, «использование инфографики имеет ряд преимуществ: во - первых, она содержит достаточное количество информации при минимальном количестве лексики; во - вторых, инфографика воспринимается легче, чем текст, поскольку представленная информация уже обработана и систематизирована» [15, с. 391 – 393]. Инфографика дополняет изучаемый материал новыми и интересными фактами. При этом преподаватель РКИ может использовать готовую инфографику, представленную, например, на сайте [infographics.wciom.ru](http://infographics.wciom.ru), в газете «Метро», или создать собственную инфографику на сайте [piktochart.com](http://piktochart.com).



Инфографика 1. Что мы празднуем 4 ноября?  
Источник: [11].

Инфографику можно использовать на разных языковых уровнях, например, новогоднюю инфографику (инфографика 2) имеет смысл обсудить со студентами уровня А2 – В1: празднование Нового года в их стране и в России; кто такие Дед Мороз и Снегурочка; написать письмо Деду Морозу. В качестве домашнего задания попросить подготовить презентацию на тему Нового года.



Инфографика 2. Дед мороз и подарки.  
Источник: [5, 2019].

На продвинутом этапе преподаватель может включать в процесс обучения просмотр фильмов и их обсуждение. Например, задания из учебно - методического пособия «Смотрим современное российское кино», изданного коллективом преподавателей Российского университета дружбы народов [8], включают просмотр таких аутентичных художественных фильмов, как «Звезда» (2002), «Ёлки» (2010), «Мой парень – ангел» (2011) и другие. Преддемонстрационная, демонстрационная и постдемонстрационная работа с кинокартиной развивает коммуникативную и социокультурную компетенции учащихся.

### **Заключение**

Таким образом, рассмотренные наглядные материалы повышают интерес у студентов к изучаемому языку, мотивируют их, стимулируют мыслительную деятельность учащихся; способствуют тому, чтобы слушатели выражали правильно свои мысли в соответствии с коммуникативным замыслом и грамматической нормой. Наглядность позволяет в значительной степени расширить знания учащихся, осуществить помощь в обнаружении смысла. Следовательно, она обуславливает не только получение уже готовой информации, но и дает возможность самостоятельно ее «добывать», интерпретировать с опорой на вербальные и графические составляющие наглядного материала. Иллюстрации, инфографики, статичные и мультимедийные презентации, ИРЛ, иллюстрированный словарь помогают эффективно использовать иностранными студентами средства русского языка в практической деятельности, а преподавателю – методически правильно организовывать работу по изучению определённых тем дисциплины.

**Перспективы дальнейшего исследования** наглядного материала видятся в детальном изучении мультимодальных дисплейных текстов, включающих вербальные, визуальные и аудио - компоненты.

### **Список использованной литературы:**

1. Акишина А. А., Каган О. Е. Учимся учить. М.: Русский язык. Курсы, 2016. 256 с.
2. Басырова А. Е. Инфографический текст как новое средство наглядности на уроках РКИ // Проблемы преподавания филологических дисциплин иностранным учащимся: материалы IV Международной научно - методической конференции. Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2016. С. 22 – 26.
3. Биболетова А. Моя комната. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://reshalka.com/uchebniki/4-klass/english/biboletova1/66> (дата обращения: 12.01.2023).
4. Василенко Е., Ламм Э. Мы учимся слушать, понимать и говорить по - русски. М., 1975. 256 с.
5. ВЦИОМ. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://infographics.wciom.ru/> (дата обращения: 10.12.2022).
6. Гадалина И. И.: Веселые истории в картинках. Учебное пособие по речевой практике. М.: Русский язык. Курсы, 2014. 44 с.
7. Геркан И. К. Русский язык в картинках: Сборник упражнений для нач. этапа обучения. 2 - е изд. М.: Прогресс, 1977. 235 с.
8. Денисенко А. В., Яркина Л. П., Березняцкая М. А., Аль - Афанди Е. К., Понякина Т. П. Смотрим современное российское кино: учебно - методическое пособие по работе над художественным фильмом на занятиях по русскому языку для студентов - иностранцев. М.: РУДН, 2017. 71 с.

9. Жуковская Т. В. К вопросу об использовании наглядности при обучении русскому языку как иностранному на начальном этапе // Труды БГТУ. Серия 6: История, философия. 2012. №5. С. 153 - 156.

10. Ковалева А. Лексика в городе. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.islcollective.com/russkii-rki-rabocie-listy/tema-grammaticheskaya/ima-sushhestvitelnoe/leksika-v-gorode/99715> (дата обращения: 12.01.2023).

11. Крюков Д. День народного единства. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gia.ru/20111104/476438184.html> (дата обращения: 19.01.2023).

12. Крючкова Л. С., Мошинская Н. В. Практическая методика обучения русскому языку как иностранному. М.: Флинта: Наука, 2009. 480 с.

13. Методика обучения иностранным языкам. Базовый курс: учебник / под ред. Солововой Е. Н. М.: АСТ, 2009. 230 с.

14. Сломова Е. И. Картинка как средство обучения иностранному языку. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://infourok.ru/material.html?mid=115535> (дата обращения: 27.01.2023).

15. Толстова Н. Н. Использование инфографики на уроках русского языка как иностранного // Молодой ученый. 2017. № 4 (138). С. 391 – 393.

16. Хавронина С. А., Широценская А. И.: Русский язык в упражнениях. Учебное пособие (для говорящих на английском языке). 19 - е изд. М.: Русский язык. Курсы, 2009. 384 с.

17. Das Wimmelbuch: Suchen und Liebe zum Detail entdecken, 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.muetterberatung.de/wimmelbuch-suchen-und-liebe-zum-detail-entdecken/> (дата обращения: 27.01.2023).

© Носикова М.Н., Родикова О.В., 2023

УДК 378

**Хорошилова М.В.**

преподаватель

АГГПУ им. В.М. Шукшина,

г. Бийск, РФ

### **ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ПАТРИОТИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ ШКОЛЬНИКОВ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ**

**Аннотация:** в статье рассматриваются положительные аспекты и риски использования цифровой среды в патриотическом воспитании школьников. Рассмотрена технология подготовки будущих учителей к патриотическому воспитанию школьников в цифровой среде.

**Ключевые слова:** будущие учителя, патриотическое воспитание, цифровая среда, технология подготовки.

## **TECHNOLOGY OF PREPARING FUTURE TEACHERS FOR PATRIOTIC EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN IN A DIGITAL ENVIRONMENT**

**Abstract:** the article discusses the positive aspects and risks of using the digital environment in the patriotic education of schoolchildren. The technology of preparing future teachers for patriotic education of schoolchildren in a digital environment is considered.

**Keywords:** future teachers, patriotic education, digital environment, technology of preparation.

Цифровизация образования, курс государственной политики на воспитание патриота нашей страны, диктует будущим учителям осваивать новые траектории воспитательного процесса, опосредованно совершенствуя свои цифровые навыки и ценностные ориентации. Следует выделить положительные аспекты использования цифровой среды будущими учителями в патриотическом воспитании школьников. Современные школьники свободно ориентируются в цифровом пространстве, используя для коммуникации, поиска информации, проведения досуга различные поисковые сайты, социальные сети и т.д. В цифровой среде каждый школьник может проявить себя посредством размещения новостей в ленте или сюжете, ведения тематического блога. Цифровая среда предлагает школьникам различные формы коммуникации: участие в обсуждении в форуме, посте, персональные сообщения, опросы, голосования, лайки и т.д. [2].

Между тем, организация патриотического воспитания школьников в цифровой среде выступает сложной задачей для будущих учителей. Существовая в цифровом пространстве, школьники развивают ценностные ориентации, какие именно установки они приобретут во многом зависит от патриотического контента, транслируемого в цифровой среде. По мнению Чигишевой О.П., важным моментом является осознание будущими учителями, что низкий уровень цифровой грамотности препятствует их личностному и профессиональному росту, ограничивает проявление их лидерского потенциала [3, с. 242]. Ведь именно лидер, наставник, положительный пример учителя - патриота, способен воспитать в школьниках дух патриотизма, любовь к Отечеству.

Вместе с плюсами использования цифровой среды перед учителем выступает целый ряд рисков, как для самого учителя, так и для учащихся. Так, среди дефицитов студентов - будущих учителей, нами выявлены следующие: недостаточный уровень развития навыков поиска и отбора информации и цифровых ресурсов; недостаточный уровень развития критического мышления, навыков фактчекинга; смещение ценностных ориентиров в пользу свободы выбора контента, нарушения личных границ и общепринятых норм общения и поведения.

Для будущего учителя недостаточный уровень владения цифровыми ресурсами может повлечь за собой потерю контакта со школьниками, так как взаимодействие будет осуществляться лишь формально в урочной деятельности, теряя

воспитательный потенциал, который можно использовать во внеурочной деятельности. Вследствие неспособности быстро адаптироваться к изменяющейся среде будущий педагог может ощутить собственную некомпетентность, что влечет за собой риск выгорания [1, с. 247]. Вместе с тем, школьнику необходимо ощущать поддержку учителя не только в реальной жизни, но и в цифровой среде, среде, в которой на сегодняшний день также происходит его социализация. Поскольку социальные сети порой наполнены вредоносным контентом, фейками, явлениями кибербуллинга, блогерами, образ которых не всегда соответствует образу в реальной жизни, становится так важен именно образец для подражания, положительный пример учителя, способного использовать современные формы и средства патриотического воспитания именно в цифровой среде.

Для построения доверительных отношений со школьниками будущему учителю необходимо понимать их интересы и потребности, стать примером патриота, высоко нравственной личности. Именно наставник, разделяющий интересы своих воспитанников, легко ориентирующийся в условиях цифровизации, способен эффективно применять возможности цифровой среды для организации патриотического воспитания школьников.

С целью подготовки будущего учителя к патриотическому воспитанию школьников нами была разработана технология, направленная на развитие мотивационно - ценностного, когнитивного, личностного и деятельностного компонентов готовности студентов. В качестве основных этапов технологии подготовки рассматривались мотивационно - ценностный, теоретико - методический, деятельностно - практический.

Таким образом, вследствие апробации технологии произошло воздействие на мотивационно - ценностную сферу будущих учителей посредством переосознания базовых ценностей; личностную сферу, способствуя развитию патриотизма, осознанному становлению позиции патриота; насыщение когнитивной области пониманием возможности применения имеющихся цифровых ресурсов на практике. В целом произошло побуждение будущих педагогов к активной деятельности в области патриотического воспитания в цифровой среде.

### **Список использованной литературы**

1. Мурашова, Е.В. Любить или воспитывать / Е.В. Мурашова. — М.: Самокат. — 2017. — 352 с.
2. Сафронова А.Н., Вербицкая Н.О., Молчанов Н.А. Воспитание в цифровом пространстве: самосохранение здоровья // Современные проблемы науки и образования. — 2018. — № 6.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=28368> (дата обращения: 02.05.2023).
3. Чигишева О.П. Цифровая грамотность исследователя в условиях открытой науки. Азимут научных исследований: педагогика и психология. — 2018. — Т. 7. № 4 (25). — С. 241 - 244.

© Хорошилова М.В., 2023

## **СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ВОСПИТАТЕЛЕЙ К РАЗВИТИЮ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДОШКОЛЬНИКОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

### **Аннотация**

На основе исследований эмоционального интеллекта в отечественной научно - педагогической и психологической литературе эмоциональный интеллект обосновывается как фактор совершенствования системы подготовки учителей, как условие социальной адаптации студентов педагогического колледжа. В статье раскрывается специфика развития детского интеллекта, который во взаимосвязи с эмоциональной сферой может обеспечить большие достижения в любой сфере деятельности. Основы формирования эмоционального интеллекта связаны отношениями между людьми, а именно, с проявлением сочувствия, сострадания, сопереживания, умением понять другого человека и т.п. Анализируются позитивные практики формирования готовности к развитию эмоционального интеллекта в условиях колледжа, раскрываются пути и особенности подготовки к развитию эмоционального интеллекта дошкольников.

### **Ключевые слова**

Эмоциональный интеллект, система профессионального педагогического образования, педагогическое мастерство, эмоциональные состояния дошкольника, студенты, отношения.

Scientific supervisor **Nina Sergeevna Yezhkova**, Professor, Associate Professor,  
Doctor of Pedagogical Sciences, L.N. Tolstoy Tula Pedagogical University  
Yudina Margarita Gennadievna, postgraduate student, Tolstoy Tula Pedagogical University  
Tula, Russia

## **THE STATE OF THE PROBLEM OF PREPARING FUTURE EDUCATORS FOR THE DEVELOPMENT OF EMOTIONAL INTELLIGENCE OF PRESCHOOLERS AT THE PRESENT STAGE**

### **Annotation**

Based on the research of emotional intelligence in the Russian scientific, pedagogical and psychological literature, emotional intelligence is justified as a factor in improving the teacher training system, as a condition for social adaptation of pedagogical college students. The article reveals the specifics of the development of children's intelligence, which, in conjunction with the emotional sphere, can provide great achievements in any field of activity. The foundations of the formation of emotional intelligence are connected with relationships between people, namely, with the manifestation of empathy, compassion, empathy, the ability to understand another person, etc. Positive practices of forming readiness for the development of emotional intelligence in college

conditions are analyzed, the ways and features of preparing for the development of emotional intelligence of preschoolers are revealed.

### **Keywords**

Emotional intelligence, the system of professional pedagogical education, pedagogical skills, emotional states of a preschooler, students, relationships.

Вопрос развития эмоционального интеллекта в настоящее время широко обсуждается в научном сообществе. Эта область выделяется как компонент психического развития человека, начиная с дошкольного возраста. Развитие эмоционального интеллекта связано с такими областями научного знания, как философия, социология, педагогика и психология, как показали исследования. Ретроспективный анализ показывает, что, независимо от периода времени, существовала категория людей, которые не отличались высокими показателями интеллектуального развития, но достигали серьезных результатов в учебе, карьере и личной жизни и были полны позитивного настроения [5, с. 123]. Общество таких людей интересно. Их привлекает общение и сотрудничество. У таких людей много друзей и хороших знакомых. То, что раньше называлось "неуловимыми" и "навязчивыми", теперь относится к группе людей с высоким уровнем развития эмоционального интеллекта.

В современном обществе в системе дошкольного образования приоритет отдается конкретному развитию интеллекта ребенка, который во взаимосвязи с эмоциональной сферой позволяет добиваться высоких достижений во всех видах деятельности. Основа формирования эмоционального интеллекта проявляется в межличностных отношениях и связана с эмпатией, состраданием, сочувствием и способностью понимать других [3, с. 31].

В настоящее время возрождение дошкольного образования требует реструктуризации традиционной системы образования и ухода за детьми для устранения авторитарного взаимодействия взрослых и детей. Учителям значительно сложнее принять новые партнерские подходы, чтобы относиться к детям как к полноправным участникам образовательного процесса [7, с. 301]. Кроме того, внедрение новых форм взаимодействия в образовательной среде требует, чтобы дети были готовы к совместной работе. Однако дети могут не уметь слушать своих сверстников, выражать свое мнение в дискуссиях или соглашаться и работать друг с другом в совместных заданиях.

В исследованиях А.В. Ньюбауэра подчеркивается, что для повышения эффективности воспитания социального общения необходимо выстраивать отношения взрослый - ребенок в образовательном процессе дошкольной организации. Для этого необходимо организовать педагогическое взаимодействие с детьми, направленное на полноценное эмоциональное развитие и позитивную социализацию дошкольников [4, с. 256]. Дети дошкольного возраста очень эмоциональны и интенсивно выражают эмоции, возникающие при общении со взрослыми и сверстниками. Способность правильно выражать свои мысли является залогом его эмоционального благополучия.

Способность выражать эмоции и управлять ими имеет решающее значение для эмоционального благополучия, уверенности и безопасности ребенка [2, с. 36].

Цель воспитательной работы по развитию эмоционального интеллекта заключается в том, чтобы дать детям возможность определять свои чувства и переживания в конкретных терминах, определять эмоциональные состояния других людей и реагировать на них соответствующим образом, а также действовать надлежащим образом в ситуациях

морального выбора. Эмоциональный интеллект развивается поэтапно. Сначала дети узнают об основных эмоциях (гнев, печаль, страх, радость, удивление и отвращение), учатся понимать свои и чужие эмоции, приобретают навыки саморегуляции, навыки взаимодействия со взрослыми и сверстниками в конкретных ситуациях и навыки общения в конфликтных ситуациях [9, с. 11]. Ориентация на мир людей помогает повысить осознанность своих эмоциональных проявлений и взаимоотношений с окружающими, преодолеть негативные эмоции и чувства и гармонизировать развитие личности в целом.

М.Ю. Стожарова определяет следующие направления деятельности педагогов по развитию эмоционального интеллекта у детей дошкольного возраста [6, с. 303].

- Освоение языка эмоций: мемы, имитация, пантомимика, подкрепление положительных эмоций и обучение детей правильному выражению своих эмоций.

- Коррекция агрессии: драки, конфликты в общении с детьми, вербальная агрессия, преодоление импульсивности.

- Формирование уверенности в себе: снятие тревожности, коррекция страхов, формирование адекватной положительной самооценки, формирование уверенности в собственных силах.

- Развитие социальных навыков: развитие способности понимать и принимать точку зрения другого человека.

Примеры социальных навыков включают развитие способности понимать и принимать точку зрения другого человека, обучение навыкам общения, развитие эмпатии и построение дружеских межличностных отношений [7, с. 356].

К ним относятся игры, включающие беседу, чтение романов, этюды и упражнения по моделированию эмоций, рассматривание и обсуждение эмоциональных картинок, психофизические упражнения, упражнения на имитацию, упражнения на выражение эмоций с помощью жестов, имитации, позы и интонации и т.д.

Обогащать эмоциональное развитие каждого ребенка, учитывая его индивидуальные потребности.

Развивающая физическая пространственная среда группы (уголки настроения, пиктограммы эмоциональных состояний, пиктограммы движений) предоставляет возможности для эмоционального развития. Уважая индивидуальность детей, принимая во внимание их эмоциональные состояния и поддерживая их чувство собственного достоинства, можно добиться эмоционального обогащения детей [1, с. 147].

Нами было проведено теоретическое исследование проблемы, что дало возможность определить основные направления организации констатирующего эксперимента. Констатирующий этап опытно - экспериментальной работы был направлен на изучение состояния готовности студентов педагогического колледжа к развитию эмоционального интеллекта детей дошкольного возраста. Эмпирическое изучение готовности студентов проводилось на базе ГПОУ ТО «Тулский педагогический колледж. В данном эксперименте участвовало 68 студентов вторых курсов очной формы обучения, по специальности «Дошкольное образование».

В соответствии с Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности «Дошкольное образование», законом РФ «Об образовании» каждым педагогическим колледжем разрабатывается, утверждается и реализуется своя профессиональная образовательная программа подготовки

воспитателей: рабочий учебный план и комплект рабочих программ по учебным дисциплинам и видам практик [10, с. 210]. Самостоятельная разработка образовательных программ дает возможность учебному заведению гибко и оперативно реагировать на потребности общества, производства, социальной сферы, а также на запросы личности в процессе образования.

Общее направление и основное содержание подготовки воспитателей, последовательность, интенсивность и сроки изучения учебных дисциплин, основные формы организации обучения, формы и сроки проверки знаний и умений учащихся определены в учебном плане, который отражает всю систему учебно - воспитательной работы в педагогическом колледже. Содержание учебного плана конкретизируется в учебных программах (программы учебных дисциплин, педагогической практики, воспитательных мероприятий), определяющих содержание и последовательность изучения учебного материала, объем требований, предъявляемых к подготовке студентов, к их знаниям и умениям.

В составе многих дидактических единиц (учебных элементов) государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ГОС СПО) прямо или косвенно обозначены требования, связанные с поставленным нами направлением деятельности воспитателя.

Анализ ГОС СПО, учебных планов и программ по специальности «Дошкольное образование» разработанных преподавательским коллективом педагогического колледжа г. Тулы в период с 2019 по 2021 годы, показывает, что для студентов отделения дошкольной педагогики существует целый комплекс общекультурных, психолого - педагогических и факультативных дисциплин, в которых заложены возможности формирования готовности педагогов к развитию эмоционального интеллекта у дошкольников.

Констатирующий эксперимент показал, что будущие воспитатели: не достаточно осознают значимость проведения специальной работы в данном направлении; у большинства студентов есть настрой ориентироваться в работе на детей и на технологию воспитания и обучения; знают, какими личностными характеристиками необходимо обладать для оптимизации данной работы, но набор качеств у них недостаточно развит. И у воспитателей и у студентов педагогического колледжа отношение к чувствам и эмоциям дошкольников — поверхностное; низкая степень выраженности умений, необходимых для развития умения адекватно воспринимать и реагировать на эмоциональные проявления ребенка; нет знаний технологий работы по развитию умения распознать наличие эмоционального переживания у себя и у дошкольника. Выявлено неумение студентов использовать полученные знания на практике (неумение грамотно регулировать детские взаимоотношения, предотвращать ссоры и конфликты) и осуществлять межпредметные связи (неумение выделять, объединять и адаптировать знания, полученные в ходе изучения различных предметов, к конкретной проблеме развития эмоционального интеллекта и в определенной практической ситуации).

Итак, несмотря на то, что в педагогическом колледже имеется достаточно возможностей для подготовки студентов к развитию эмоционального интеллекта у дошкольников и разработано большое количество методических пособий по организации работы в данном направлении с детьми, профессионально - личностная, интеллектуально - когнитивная, процессуально-технологическая и мотивационно - ценностная готовность студентов к

осуществлению данного педагогического процесса остается недостаточной. Возникает необходимость совершенствования системы подготовки воспитателей.

В большинстве своем профессиональные функции (и в частности, функция развития эмоционального интеллекта дошкольников) носят интегративный, межпредметный характер. Вместе с тем, в учебном процессе все, что должен знать и уметь специалист, изучается дифференцированно, разложено по отдельным учебным дисциплинам таким образом, что самая существенная часть учебного процесса - объединение знаний и умений в определенную целостность в соответствии с требованиями профессиональной деятельности - либо отдана «на откуп» студентам, либо осуществляется достаточно фрагментарно, ограниченно. С каждым годом решению данной проблемы посвящено все больше исследований.

Необходимость фундаментализации образования, усиления интегративных связей дисциплин психолого - педагогического цикла, повышения уровня профессиональной подготовки, привела к ряду изменений в государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ГОС СПО) по специальности «Дошкольное образование: к усилению внимания вопросов содержания и объемов самостоятельной работы студентов; к перестройке курса психологии; к усилению профессионально - практической подготовки по педагогике; к стремлению обеспечения интегрированных курсов (например: «Основы педагогического мастерства», «Психолого - педагогический практикум»), предусматривающие применение в своей практической части комплекса знаний по психологии, педагогике и частным методикам; к реализации принципа концентризма таким образом, чтобы студенты вынуждены были неоднократно возвращаться к ранее изученному содержанию.

Однако проблема профессиональной подготовки студентов к развитию эмоционального интеллекта дошкольников требует, на наш взгляд, принятия дополнительных мер:

I в ГОС СПО по выбранным специальностям в перечень программ дополнительной подготовки включить дополнительную область знаний – развитие эмоционального интеллекта дошкольников;

II в квалификационной характеристике выпускника указать на необходимость развития эмоционального интеллекта воспитателя;

III раскрывая требования к содержанию основной образовательной программы, подчеркнуть значимость идеи эмоционального интеллекта в педагогической науке, в общественных отношениях, в личностном развитии человека в целом и преподавателя в частности;

IV в сетку планирования воспитательно - образовательной работы при организации педагогической практики включить планирование и проведение работы по развитию эмоционального интеллекта дошкольников.

Решение проблемы интеграции содержания обучения, а также повышению уровня готовности студентов к развитию эмоционального интеллекта у подрастающего поколения может быть решена, например, формированием нового учебного предмета, носящего интегративный характер и имеющий собственный предмет изучения (Теория и методика развития эмоционального интеллекта дошкольников).

### Список использованной литературы

1. Андреева И. Н. Понятие и структура эмоционального интеллекта. // Социально - психологические проблемы ментальности. Смоленск: СГПУ, 2004. С.22 - 26.
2. Божович, Л. И. О некоторых проблемах и методах изучения личности дошкольника / Л. И. Божович // Вопр. психологии личности дошкольника. — 1968. — № 3. — С. 36—43.
3. Газман О.С. Педагогика свободы: путь в гуманистическую цивилизацию XXI века. Забота, поддержка, консультирование. // Новые ценности образования. Под ред. Н.Б. Крыловой. Выпуск 6. М.: Инноватор, 2009. С. 11–38.
4. Гушина У.В. Развитие эмпатии у дошкольников 5–6 лет. // Научно - методический электронный журнал Концепт. 2015. Т. 10. 256 - 260 с.
5. Ежкова Н. С. Дошкольное образование и мир детских эмоций: теоретико - методические основы взаимодействия: монография / Н. С. Ежкова. — Тула: ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2014. — 159 с.
6. Ежкова Н. С. Педагогическая поддержка эмоционального развития детей дошкольного возраста: монография / Н. С. Ежкова. — Тула: Тул. гос. пед. ун - та им. Л. Н. Толстого, 2015. — 134 с.
7. Зеньковский В. В. Психология детства / В. В. Зеньковский. — М.: Академия, 1996. — 346 с.
8. Лисина М.И. Общение, личность и психика ребенка. СПб.: Питер, 2010. 410 с.
9. Лэнгле А. Введение в экзистенциально - аналитическую теорию эмоций: прикосновение к ценности. // Вопросы психологии, 2004. № 4. С.3–21.
10. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: утв. 17 окт. 2013 г. Мин - во образования и науки РФ.

© Юдина М.Г., 2023



МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

**Ахтанин А.А.,**

Врач - стоматолог, аспирант,  
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко,  
Воронеж, Российская Федерация

**Ахтанин Е.А.,**

Врач - стоматолог, аспирант,  
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко,  
Воронеж, Российская Федерация

**Соколов С.М.,**

Врач - стоматолог, аспирант,  
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко,  
Воронеж, Российская Федерация

**Козадаев С.И.,**

Врач - стоматолог, аспирант,  
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко,  
Воронеж, Российская Федерация

*Научный руководитель: Сущенко А.В.,*  
доктор медицинских наук, профессор,  
зав. кафедрой терапевтической стоматологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко,  
Воронеж, Российская Федерация

**ОПТИМИЗАЦИЯ ПРЯМОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ РЕСТАВРАЦИИ  
НА ОСНОВЕ ВЫБОРА АДГЕЗИВНЫХ СИСТЕМ  
С УЧЕТОМ РОЛИ MDP - МОНОМЕРА  
(ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ:  
АДГЕЗИЯ И КРАЕВАЯ АДАПТАЦИЯ)**

**Аннотация.** При прямой композитной коррекции сколов металлокерамических ортопедических конструкций (искусственных коронок, мостовидных протезов) в пределах слоев керамики и металла по критериям «адгезивная способность в эксперименте» и «краевая адаптация в клинике» проанализированы 2 варианта адгезивных систем. Выполнено сравнение 2 групп: 1) «традиционные» системы, содержащие силан, 2) «инновационные» системы, содержащие MDP - мономер. Получены результаты, имеющие научно - практическое значение для стоматологии.

**Ключевые слова:** ортопедические конструкции, керамика, металл, сколы, композитная реставрация, адгезия, краевая адаптация, адгезивные системы, MDP - мономер.

**Введение.** Применение несъемных ортопедических конструкций из металлокерамики (искусственных коронок, мостовидных протезов) с целью заместительного лечения (функциональной и эстетической направленности) частичного отсутствия зубов продолжает иметь важное значение в популяции [1]. Однако, в процессе эксплуатации конструкций в ряде случаев происходят механические повреждения (сколы, трещины и др.) их керамической облицовки – в пределах слоя как керамики, так и металла. Это неизбежно

приводит к снижению или даже потере как эстетической, так и структурно - функциональной составляющей стоматологической реставрации [2]. Относительно часто успешно разрешить эту ситуацию позволяет выполненная по факту повреждения прямая композитная коррекция [3], необходимым элементом которой является использование т.н. «адгезивных систем» [4]. Однако, в существенном проценте случаев исходы коррекции остаются неудовлетворительными – имеют место нарушения эстетики либо рецидив скола вплоть до потери реставрации [5]. В качестве одних из наиболее вероятных неучтенных до настоящего времени причин этого рассматривается недостаточность: 1) адгезионной способности реставрационного композита к керамике и (в особенности) к металлу, 3) краевой адаптации готовых композитных реставраций по отношению к этим материалам ортопедической конструкции [5, 6]. Сформирована научная гипотеза о том, что это происходит вследствие неоптимального соответствия физико - химических характеристик металла / керамики и контактирующего с ними адгезионного состава между собой. Новым и перспективным инструментом решения создавшейся проблемы представляется использование при коррекции сколов вместо «традиционных» силансодержащих систем «инновационных» – MDP - мономер - модерирующих [7, 8]. Однако, на сегодняшний момент подобных завершённых исследований, находящихся при этом в полном соответствии с темой настоящей работы, практически не произведено.

**Цель.** Получить эмпирически подтверждённую концепцию улучшения результатов прямой композитной коррекции механических повреждений ортопедических металлокерамических конструкций, на основе улучшения качества адгезии и краевой адаптации реставрационного композита к керамике и металлу за счёт применения адгезивных систем, содержащих MDP - мономер.

**Материалы.** Исследование включило экспериментальный («in vitro») и клинический («in vivo») этапы. На каждом из них произведено сравнение 2 контрастных групп со следующими характеристиками:

*группа 1: протокол композитной коррекции с применением «традиционной» адгезивной системы:* «кондиционер поверхности – гель 4 % - й плавиковой кислоты «Porcelain etchant» («Bisco», США) → кондиционер поверхности – гель 37 % - й орто - фосфорной кислоты «Травекс - 37» (ООО «НКФ Омега - Дент», РФ) → праймер «Monobond® N» («Dvoclav Vivadent AG», Лихтенштейн) → бонд «Heliobond» («Dvoclav Vivadent AG», Лихтенштейн);

*группа 2: протокол композитной коррекции с применением «инновационной» адгезивной системы:* «кондиционер поверхности – гель 37 % - й орто - фосфорной кислоты «Травекс - 37» (ООО «НКФ Омега - Дент», РФ) → самопротравливающий праймер «Alloy primer» («Kuraray Co., Ltd.», Япония) → бонд «Clearfil SE Bond» («Kuraray Co., Ltd.», Япония)»

Произведено сравнение:

- *in vitro:* 200 образцов стоматологической керамики и металла с их последующей адгезией с реставрационным композитом (по 100 в каждой группе);
- *in vivo:* 200 тематических пациентов после выполненной композитной коррекции повреждённых искусственных коронок или мостовидных протезов (по 100 чел. в каждой группе).

В обеих группах были применены и исследованы: 1) керамика высокотемпературная полевошпатная, усиленная лейцитом, «Duceram plus» («DeguDent GmbH», Германия); 2) кобальт - хромовый сплав (КХС) «Wirobond® C» или «Wirobond® 280» («BEGO»,

Германия), 3) реставрационный высоконаполненный наногибридный композит «Synergy D6» (Coltene<sup>®</sup>, Швейцария).

**Методы.** *Экспериментальное исследование адгезии:* адгезиометрия методом равномерного отрыва (прецизионный отрезной станок настольного типа «IsoMet<sup>™</sup> High Speed Pro» («Buehler», Германия), универсальная электромеханическая испытательная разрывная машина «Zwick Z 0.5» («Zwick GmbH & Co. KG», Германия)).

*Клиническое исследование краевой адаптации:* 1) стоматологический осмотр (рекомендации СтАР, 2023); 2) оценка в составе «Системы критериев Ryge G. (1980)», 2) конусно - лучевая компьютерная томография (КЛКТ) (Picasso Pro, «Vatech, E - WOO», Южная Корея).

*Статистический анализ результатов:* **W** - критерий Шапиро - Уилка, параметрический **t** - критерий Стьюдента для несвязанных выборок, непараметрический **U** - критерий Манна - Уитни, метод сравнения наблюдаемых и ожидаемых частот с помощью критерия согласия К. Пирсона  $\chi^2$ , принятый. критический уровень статистической значимости межгрупповых различий **p** < 0,05.

**Результаты.** *Исследование адгезии* – показатель прочности при равномерном отрыве составил:

1. для адгезионного соединения «композит - керамика»: в группе 1 – 24,865 ± 0,583 МПа, в группе 2 – 28,346 ± 0,601 МПа, преимущество группы 2 составило 14 %;

2. для адгезионного соединения «композит - металл»: в группе 1 – 20,411 ± 0,674 МПа, в группе 2 – 25,310 ± 0,599 МПа; преимущество группы 2 составило 24 %.

*Исследование краевой адаптации.*

*В группе 1:*

- величина рентгеновского краевого зазора – 0,095 ± 0,031 мм;
- распределение качества адаптации по КЛКТ: «хорошее» / «среднее» / «плохое» = 53 / 24 / 23 %;
- распределение качества адаптации в соответствии с системой критериев Ryge: «Alfa» / «Bravo» / «Charlie» / «Delta» = 47 / 24 / 9 / 20 %.

*В группе 2:*

- величина рентгеновского краевого зазора – 0,079 ± 0,020 мм;
- распределение качества адаптации по КЛКТ: «хорошее» / «среднее» / «плохое» = 89 / 6 / 5 %;
- распределение качества адаптации в соответствии с системой критериев Ryge: «Alfa» / «Bravo» / «Charlie» / «Delta» = 89 / 4 / 2 / 5 %.

Т.о., преимущество группы 2 по «усредненной» внутригрупповой величине краевого зазора составило 13,2 %. При этом общее количество случаев плохого качества краевой адаптации было снижено в 1,92 раза.

В масштабе всего исследования по всем изученным показателям сравниваемые группы имели статистически значимые различия между собой (**p** < 0,05).

**Заключение.** В условиях *прямой композитной коррекции* механических повреждений (сколов) ортопедических металлокерамических конструкций (искусственных коронок и мостовидных протезов) в пределах слоев керамики и металла применение «инновационных» адгезивных систем, содержащих MDP - мономер, «взамен» «традиционных» адгезивных систем, содержащих силан, позволяет значительно улучшить

ее качество. Подобный результат заключается в усилении адгезионной прочности в системах соединений как «композит - керамика», так и «композит - металл», а также повышении краевой адаптации реставрационного композита к этим материалам после завершения реставрации. Это может рассматриваться в качестве эмпирически подтвержденной концепции на пути улучшения результатов коррекции реставрационного стоматологического лечения в заданных условиях.

#### **Список использованной литературы:**

1. Лебеденко Ю.И. ортопедическая стоматология: национальное руководство. Т. 1 / И.Ю. Лебеденко, С.Д. Арутюнов, А.Н. Ряховский. – Москва, 2022. – 520 с. – ISBN 978 - 5 - 9704 - 6366 - 6.
2. Михеева А.А. Особенности клинической реставрации зубных протезов после сколов керамического покрытия (экспериментально - клиническое исследование): автореф. дис. канд. мед. наук / А.А. Михеева. – Москва, 2015. – 28 с.
3. Шумилов Б.Р. Современный подход к построению и стратификации прямых реставраций на массовом клиническом приеме на примере наногибридного композита Synergy D6 (Coltene / Whaledent, Швейцария) / Б.Р. Шумилов, И.А. Спивакова, Д.В. Кобяков // DentalMarket. – 2014. – № 5. – С. 13 - 20.
4. Храменко С.Н. Современные адгезивные системы: учебно - методическое пособие / С.Н. Храменко, Л.А. Казеко, А.А. Горегляд. – Минск, 2008. – 47 с.
5. Клинический опыт экспресс - реставрации керамики в полости рта / Б.Р. Шумилов [и др.] // Саратовский научно - медицинский журнал. – 2019. – Т. 15, № 3. – С. 623 - 626.
6. Шумилов Б.Р. Новые аспекты изучения ультраструктуры эмали и решения проблемы краевого прилегания композитов / Б.Р. Шумилов, Д.А. Кунин, В.Н. Красавин // Вестник новых медицинских технологий. – 2013. – Т. XX, № 2. – С. 330 - 334.
7. Chemical interaction mechanism of 10 - MDP with zirconia / N. Nagaoka [et al.] // «Scientific Reports: 30 March 2017»: collection of scientific papers. – 2017. – P. 1 - 7.
8. 10 - MDP Based Dental Adhesives: Adhesive Interface Characterization and Adhesive Stability – A Systematic Review / E. Carrilho [et al.] // Materials. – 2019. – Vol. 12, № 790. – P. 1 - 18.

© Ахтанин А.А., Ахтанин Е.А., Соколов С.М., Козадаев С.И., 2023



АРХИТЕКТУРА

**Афанасьева Ю.В.**

магистрант 1 курса БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, РФ

**Божинов А.В.**

магистрант 1 курса БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, РФ

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

доцент БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, РФ

## **ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖИЛОЙ СРЕДЫ**

### **Аннотация**

Приведены результаты анализа внедрения эргономики и эргономических требований в архитектурном проектировании жилой среды. В процессе были использованы теоретические методы научного познания (анализ литературы, касающейся проблемы исследования, анализ учебных пособий по эргономике для студентов высшего и среднего профессионального образования). Актуальность данной темы определена увеличением влияния требований эргономики в архитектурном проектировании жилой среды.

### **Ключевые слова**

Жилая среда, эргономические требования, архитектурное проектирование, антропометрия.

**Afanasyeva Yu.V.**

1st - year master's student of V.G. Shukhov BSTU,  
Belgorod, Russia

**Bozhinov A.V.**

1st - year master's student of V.G. Shukhov BSTU,  
Belgorod, Russia

**Scientific supervisor: Denisova Yu.V.,**

Associate Professor of V.G. Shukhov BSTU  
Belgorod, Russia

## **ERGONOMIC REQUIREMENTS FOR THE DESIGN OF THE LIVING ENVIRONMENT**

### **Annotation**

The results of the analysis of the implementation of ergonomics and ergonomic requirements in the architectural design of the residential environment are presented. In the process, theoretical methods of scientific cognition were used (analysis literature concerning the problem of research, analysis of textbooks on ergonomics for students of higher and secondary vocational education). The relevance of this topic is determined by the increasing influence of ergonomics requirements in the architectural design of the residential environment.

### **Keywords**

Living environment, ergonomic requirements, architectural design, anthropometry.

Неотъемлемой частью проектирования комфортной жилой среды выступает анализ антропометрических параметров человека, на которых основываются эргономические требования. Эргономика комплексно изучает деятельность человека в системе «человек – предмет - среда» с целью оптимизации труда, быта и отдыха. Любой вид домашней деятельности – приготовление и принятие пищи, стирка, одевание, и т.д. – требует достаточного и правильного организации пространства.

Функциональная зона бытового процесса — это пространство, в котором осуществляется процесс жизнедеятельности (или группа родственных процессов), имеющее условные границы. Размеры функциональной зоны устанавливают исходя из антропометрических и эргономических требований. Функциональная зона бытового процесса состоит из трех частей: постановочной площади, где размещают оборудование (мебель) процесса, рабочей площади, предназначенной для использования человеком необходимого оборудования, и резервной площади, которая служит для перемещения человека при выполнении бытового процесса. Расчетный состав функциональной зоны квартиры устанавливают в соответствии с численностью семьи и уровнем жилищной обеспеченности.

Любая функциональная зона имеет свое оборудование, при определении размеров которого используют справочные материалы, содержащие перечни и размеры предметов в соответствии с антропометрическими и другими характеристиками различных слоев и групп населения (пол, социальное положение, возраст и т. д.). Требования к жилищу, его оборудованию меняются вместе с переменами, происходящими в семье (состав, возраст ее членов, социально - экономическое положение, культурно - образовательный уровень).

Создание комфортных, оптимальных условий жизнедеятельности требует решения задач в трех плоскостях: установление перечня оборудования и предметного наполнения, необходимых для полноценного удовлетворения потребностей человека; определение оптимальных габаритов оборудования и предметов, величины пространства для пользования ими; учет духовных запросов, личных вкусов и привычек.

Гостиная – общая комната, обеспечивающая отдых семьи и прием гостей. Основными зонами гостиной являются: зона отдыха семьи; зона для профессиональных занятий взрослых; детская зона (учебно - игровая или дополненная спальным местом); спальное место взрослого – гостевое или для члена семьи; библиотека, кабинет.

Для определения границ будущих функциональных зон на план общей комнаты наносят направления основных перемещений от двери к двери, от дверей к окнам, к дверцам встроенных шкафов и т. д. Вдоль этих направлений прочерчивают коммуникационные зоны шириной не менее 700 мм. Для проходных комнат ширина их может быть увеличена до 800 - 900 мм. Чтобы не мешать движению, в этих коммуникационных зонах нельзя размещать мебель и оборудование.

Зачастую в квартире гостиную совмещают со спальней. Все диван - кровати можно разделить по типу раскладки на три основных группы: те, что выдвигаются («французская раскладушка» с деревянными латами или «американская раскладушка» с металлическими пружинами); диван - книжка (раскладывается по продольной оси) и диван с откидными боковинами. Диван может иметь встроенную систему хранения постельных принадлежностей. При разработке мебели и ее компоновки необходимо использовать антропометрическими данными взрослого человека (рис. 1).

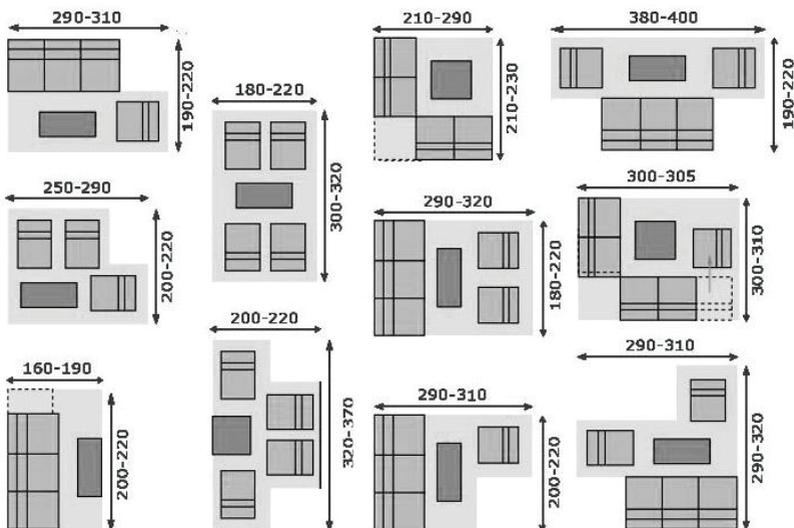


Рисунок 1. Компоновка мебели в жилой комнате

Источник: разработано автором

Важная часть мебели жилой комнаты – мебель для аудио - и видеоаппаратуры – тумбы, столы, подставки различных конструкций, выполненные из разнообразных материалов. Аудио - и видеоаппаратура в гостиной устанавливается с учетом антропометрических параметров человека и санитарных требований (рис. 2). Безопасное расстояние до телевизора можно определить в зависимости от диагонали – минимальное расстояние должно быть не меньше: 1,5 метра до телевизора с диагональю 32 дюйма; 1,6 метра для 40 дюймов; 1,7 метра для 42 дюймов; 1,9 метра для 47 дюймов; 2 метра для 50 дюймов; 2,2 метра для 55 дюймов; 2,4 метра для 60 дюймов; 2,6 метра для 65 дюймов.

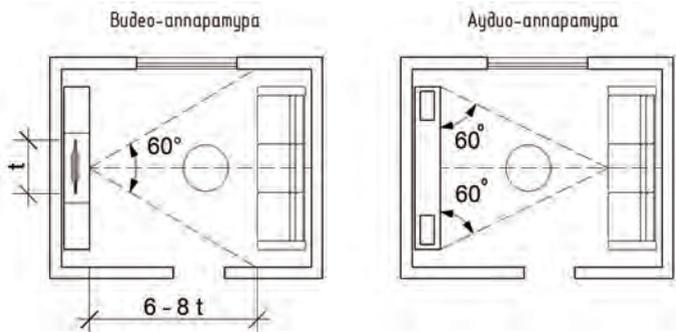


Рисунок 2. Компоновка мебели в жилой комнате

Источник: разработано автором

### Список использованной литературы:

1. Сергей Скуратов: «Садовые кварталы» — это зеркало эпохи. Марина Гримитлина // ASNinfo.ru. 14.06.2022. URL: <https://asninfo.ru/interviews/935-sergey-skuratov-sadovyye-kvartaly-eto-zerkalo-epokhi>
2. Новаторские кварталы // Строительный еженедельник. 05.2022. №935. С.6 - 7.
3. «Цыплёнова И.В., Шугуров А.А. Основы градостроительства и планировка населенных мест» (Цыплёнова, И. В. Основы градостроительства и планировка населенных мест / И. В. Цыплёнова, А. А. Шугуров. — Омск: Омский ГАУ, 2013. — 104 с. — Текст: электронный // Лань: электронно - библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/58826> (дата обращения: 15.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 104.).

© Афанасьева Ю.В., Божинов А.В., 2023

УДК 725.512

**Афанасьева Ю.В.,**

магистрантка 1 курса БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, РФ

**Божинов А.В.,**

магистрант 1 курса БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, РФ

**Научный руководитель: Василенко Н.А.,**

кандидат архитектуры, доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, РФ

## **ПРЕДПРОЕКТНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА ФЕЛЬДШЕРСКО - АКУШЕРСКОГО ПУНКТА С КВАРТИРОЙ ДЛЯ ФЕЛЬДШЕРА НА ПРИМЕРЕ ПЕРВООЧЕРЕДНЫХ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

### **Аннотация**

Приведены результаты анализа участков для строительства фельдшерско - акушерского пункта с квартирой для фельдшера на основе сравнительной выборки из пообъектного перечня строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов социальной сферы и развития жилищно - коммунальной инфраструктуры Белгородской области на 2022–2024 годы. Актуальность исследования определена необходимостью развития сети учреждений первичной медицинской помощи с жильем для персонала в селах Белгородской области. Цель исследования – выявление участка для нового строительства с использованием архитектурно - планировочного решения фельдшерско - акушерского пункта с квартирой для фельдшера повторного применения (типовой проект 253 - 2 - 25.85).

### **Ключевые слова**

Фельдшерско - акушерский пункт, квартира для фельдшера, предпроектные исследования, сельское строительство, анализ участков

**Afanasyeva Yu.V.**

1st - year master's student of V.G. Shukhov BSTU,  
Belgorod, Russia

**Bozhinov A.V.**

1st - year master's student of V.G. Shukhov BSTU,  
Belgorod, Russia

**Supervisor: Vasilenko N.A.,**

Candidate of Architecture, Associate Professor, V.G. Shukhov BSTU  
Belgorod, Russia

**PRE - PROJECT JUSTIFICATION OF THE CHOICE OF A CONSTRUCTION SITE  
FOR A PARAMEDIC - OBSTETRIC CENTER WITH AN APARTMENT  
FOR A PARAMEDIC ON THE EXAMPLE OF PRIORITY CONSTRUCTION  
PROJECTS IN THE BELGOROD REGION**

**Annotation**

The results of the analysis of plots for the construction of a paramedic - obstetric center with an apartment for a paramedic are presented on the basis of a comparative sample from the object - by - object list of construction, reconstruction and overhaul of social facilities and the development of housing and communal infrastructure of the Belgorod region for 2022 - 2024. The relevance of the study is determined by the need to develop a network of primary care institutions with housing for staff in the villages of the Belgorod region. The purpose of the study is to identify a site for new construction using an architectural and planning solution of a paramedic–obstetric center with an apartment for a paramedic for repeated use (standard project 253 - 2 - 25.85).

**Keywords**

Paramedic - obstetric center, apartment for a paramedic, pre - project studies, rural construction, site analysis

В настоящее время в Белгородской области реализуется социально значимый проект «Управление здоровьем», призванный изменить существующую систему здравоохранения, обеспечив две составляющие: усиление системы профилактической работы и модернизацию работы медицинских учреждений на первичном уровне [1].

В рамках предпроектных исследований из пообъектного перечня строительства объектов социальной сферы [2] были выбраны участки (вид разрешенного использования – амбулаторно - поликлиническое обслуживание) в следующих населенных пунктах: село Шахово Прохоровского района, хутор Колесников Вейделевского района, село Завидовка Яковлевского района. Определены критерии сравнения участков для строительства фельдшерско - акушерского пункта (ФАПа) с квартирой для фельдшера: наличие в селе медицинского учреждения, удаленность села от закрепленной районной больницы, численность жителей, транспортная доступность, площадь и форма участка, расположение участка в структуре населенного пункта, наличие обременяющий условий, а также возможность использования планировочного решения фельдшерско - акушерского пункта с квартирой для фельдшера с размерами в крайних осях 30,1×21,3 м (типовой проект 253 - 2 - 25.85) [3].

В селе Шахово Прохоровского района отсутствует фельдшерско - акушерский пункт [2]. Удаленность села от закреплённой районной больницы составляет более 22 км, время движения на автомобиле – 25 мин. Население села составляет 317 человек. Рассматриваемый участок площадью 0,2 га имеет кадастровый номер 31:02:2101001:774 (рис. 1).

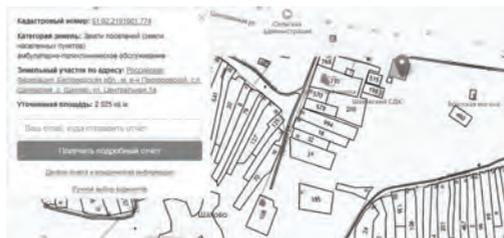


Рисунок 1. Кадастровая схема участка для строительства ФАП  
в с. Шахово Прохоровского района  
Источник: <https://egrp365.org>

Участок с размерами сторон  $44 \times 45,4$  м удален от остановки общественного транспорта на 245 м, расположен вблизи здания сельской администрации, сельского дома культуры и братской могилы. Фотофиксация участка позволила определить отсутствие на нем обременительных инженерных сетей, существующих построек.

В хуторе Колесников Вейделевского района на сегодняшний день также отсутствует фельдшерско - акушерский пункт [2]. Удаленность села от закреплённой районной больницы составляет 22,5 км, время движения на автомобиле – 25 мин. Население х. Колесников составляет 571 человек. Рассматриваемый участок площадью 0,2 га имеет кадастровый номер 31:25:0407001:320 (рис. 2). Участок удален от остановки общественного транспорта на 410 м. Рядом расположена школа, сельский дом культуры и братская могила. Участок свободен от инженерных сетей и построек, имеет вытянутую форму в плане с размерами сторон  $97,6 \times 36,3$  м.



Рисунок 2. Кадастровая схема участка для строительства ФАП  
в х. Колесников Вейделевского района  
Источник: <https://egrp365.org>

Население с. Завидовка составляет 497 человек. Рассматриваемый участок площадью 0,2 га имеет кадастровый номер 31:10:0105001:444 (рис. 3). Участок удален от остановки общественного транспорта на 570 м. Рядом расположено здание сельской администрации, школа находится на расстоянии 1,7 км. Участок размерами  $47,3 \times 52,0$  м свободен от обременительных инженерных сетей, построек.

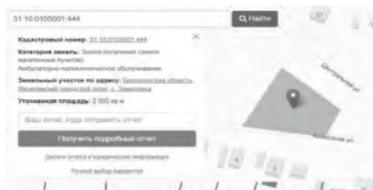


Рисунок 3. Кадастровая схема участка для строительства ФАП  
в с. Завидовка Яковлевского района  
Источник: <https://egrp365.org>

В результате сопоставительного анализа к дальнейшей разработке проекта был выбран участок прямоугольной формы в плане, достаточной площадью для функционального зонирования и размещения типового проекта 253 - 2 - 25.85 в х. Колесников Вейделевского района.

### Список использованной литературы:

1. Официальный сайт министерства здравоохранения Белгородской области. — URL: <http://belzdrav.ru> (дата обращения 03.04.2023). — Режим доступа: свободный
2. Постановление Правительства Белгородской области от 13.12.2021 № 605 - пп «Об утверждении пообъектного перечня строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов социальной сферы и развития жилищно - коммунальной инфраструктуры Белгородской области на 2022 – 2024 годы» — URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/3100202112210022> (дата обращения 03.04.2023). — Режим доступа: свободный
3. Типовой проект 253 - 2 - 25.85 Фельдшерско - акушерский пункт с квартирой для фельдшера. — URL: <http://gost.gtsever.ru/Index2/2/4294851/4294851419.htm> (дата обращения 04.05.2023). — Режим доступа: свободный

© Афанасьева Ю.В., Божинов А.В., 2023

УДК 728.1.012.1

**Афанасьева Ю.В.**

магистрант 1 курса БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, РФ

**Божинов А.В.**

магистрант 1 курса БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, РФ

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

доцент БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, РФ

## ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННОЙ СРЕДЫ

### Аннотация

Приведены результаты анализа внедрения эргономики и эргономических требований в архитектурном проектировании общественной среды. В процессе были использованы

теоретические методы научного познания. Актуальность данной темы определена увеличением влияния требований эргономики в архитектурном проектировании общественной среды.

**Ключевые слова**

Общественная среда, эргономические требования, архитектурное проектирование, антропометрия.

**Afanasyeva Yu.V.**

1st - year master's student of V.G. Shukhov BSTU,  
Belgorod, Russia

**Bozhinov A.V.**

1st - year master's student of V.G. Shukhov BSTU,  
Belgorod, Russia

**Scientific supervisor: Denisova Yu.V.,**

Associate Professor of V.G. Shukhov BSTU  
Belgorod, Russia

## **ERGONOMIC REQUIREMENTS FOR DESIGNING A SOCIAL ENVIRONMENT**

**Annotation**

The results of the analysis of the implementation of ergonomics and ergonomic requirements in the architectural design of the public environment are presented. In the process, theoretical methods of scientific cognition were used. The relevance of this topic is determined by the increasing influence of ergonomics requirements in the architectural design of the public environment.

**Keywords**

Social environment, ergonomic requirements, architectural design, anthropometry.

Эргономика комплексно изучает функциональные возможности человека в трудовых и бытовых процессах, выявляющая закономерности создания оптимальных условий высокоэффективной жизнедеятельности и высокопроизводительного труда. Эргономика не изучает рабочую среду и другие ее виды как таковые, это предметы других наук. Для эргономики важно влияние среды на эффективность и качество деятельности человека, его работоспособность, физическое и психическое благополучие. Эргономика определяет оптимальные величины средовых нагрузок – как по отдельным показателям, так и в сочетании.

Проектирование общественных и жилых зданий, мест общего пользования и городской среды опирается на практически применимые законы и правила эргономической дисциплины. Большая часть принципов эргономики учитывает применение строительных норм, например: открывание дверей, ширину дверного проёма, минимальные размеры помещения, инсоляцию.

Общественная среда, подразумевающая собой любое общественное здание или пространство, независимо от его типа, делится на две основные зоны помещений:

специфические и вспомогательные. Для того чтобы все эти процессы нормально протекали, в общественном здании должны присутствовать следующие группы помещений:

- 1) входная группа помещений: тамбуры, вестибюли, гардеробные;
- 2) группа основных помещений: залы различного назначения, аудитории, классы;
- 3) группа подсобных, вспомогательных и технических помещений, санитарные блоки.

Тамбур — проходное пространство между дверями, служащее для защиты от проникания холодного воздуха, дыма и запахов при входе в здание, лестничную клетку или другие помещения. Минимальную глубину тамбура рекомендуется принимать 1500 мм. Чтобы определить минимальную ширину тамбура, необходимо к ширине входной двери в здание прибавить по 150 мм с каждой стороны. Отметка пола помещений у входа в здание должна быть выше планировочной отметки тротуара перед входом в здание не менее чем на 150 мм.

Зрительный зал является основным помещением кинотеатров, лекториев. Планировка и оборудование зрительного зала должны создавать условия для хорошей видимости со всех мест, нормальной акустики, удобного распределения зрителей по местам и быстрой их эвакуации. Этими основными задачами и определяются соотношения размеров зала, его форма и объем, размеры и расположение экрана, размещение мест и проходов между ними.

Зрительные залы кинотеатров следует, как правило, проектировать с учетом установки в них кресел с откидными сиденьями. В летних открытых кинотеатрах и клубах со зрительными залами вместимостью не более 300 мест допускается устанавливать стулья или скамьи со спинками. Расстояние между спинками кресел (глубину ряда) следует предусматривать не менее 0,9 м, а между спинками стульев и скамей - соответственно не менее 0,85 и 0,8 м. При строительстве в IА, IБ и IГ климатических подрайонах глубину ряда следует принимать не менее 1 м.

Ширину кресел (между осями подлокотников) принимают не менее 0,52 м, глубину - не более 0,45 м. Ширину стульев и скамей назначают не менее 0,45 м, глубину - соответственно 0,4 и 0,35 м (рис. 1). Количество непрерывно установленных мест в ряду следует назначать: при одностороннем выходе из ряда - не более 26, при двустороннем - не более 50.

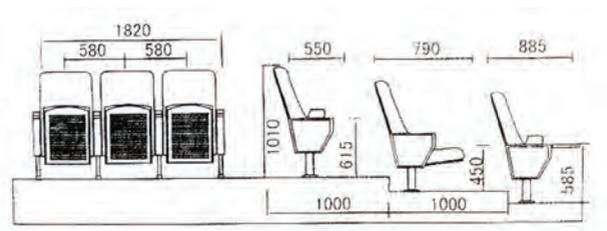


Рисунок 1. Эргономические параметры кресла в зрительном зале

Источник: bestseatchairs.com

Эргономика во многих своих проявлениях является прикладной наукой и использует методы и элементы из других областей знаний, которые органично дополняют эргономические подходы при создании целостной адаптивной среды. Вопросы гигиены, психологии, физиологии, колористики, светотехники, визуального восприятия, методы

функционально пространственного анализа тесно связаны с другими учебными дисциплинами. Основы эргономики помогают архитектору - дизайнеру развить часто интуитивно используемые методы и приёмы, в практической проектной деятельности. Эргономика участвует в создании нормативной базы проектирования, особое место уделяется формированию среды для детей, пожилых и инвалидов

#### **Список использованной литературы:**

1. Шкиль, О.С. Основы эргономики в дизайне среды. Часть I: Учебное пособие / О.С. Шкиль. – Благовещенск: Изд - во АмГУ, 2010. – 164 с.
2. Шимко В.Т. Архитектурно - дизайнерское проектирование. Основы теории. — М.: 000 «СПЦ принт», 2003
3. Гельфонд, А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учеб. пособие для вузов / А.Л. Гельфонд. – М.: Архитектура - С, 2006. – 276 с.  
© Афанасьева Ю.В., Божинов А.В., 2023



СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Машаринова Ю.,**

Студент,

Туркменский государственный институт культуры,

Ашхабад, Туркменистан

**Акмырадова Г.,**

Студент,

Туркменский государственный институт культуры,

Ашхабад, Туркменистан

**Шохратова Ш.,**

Студент,

Туркменский государственный институт культуры,

Ашхабад, Туркменистан

**Научный руководитель:**

**Моллаева О.,**

Старший преподаватель,

Туркменский государственный институт культуры,

Ашхабад, Туркменистан

## ЖУРНАЛИСТ И ЭПОХА

### Аннотация

Журналистская профессия характеризуется сегодня универсализмом, транспрофессионализмом и полифункциональностью

### Ключевые слова

Журналист, медиа, средства массовой информации, информационное пространство, медиаконвергенция

Журналистская профессии в наше время стремительно меняется. Эти изменения прежде всего связаны с глобализацией информационного пространства, широким распространением цифровой коммуникации, компьютерной культуры и расширяющимися процессами медиаконвергенции.

М. Кагель связывает развитие цивилизации с возникновением новой универсальной социальной структуры и нового способа развития - информационализма [1]. Массмедиа играют в этом процессе решающую роль. Журнализм эпохи глобального информационного поля становится все более универсальным и всепроникающим, полифункциональным, супероперативным, технологичным, интерактивным, саморегулируемым, синтезным и дуальным, совмещающим разные тенденции (шаблонизацию и креативизм, массовизацию и индивидуализм, и т. п.), ценностно разнотильным - одним словом, *синтезным*. Поскольку в эпоху развития цифровых технологий нарастают процессы медиаконвергенции, то есть передачи информации любыми доступными средствами, на любых платформах, на любых носителях, изменяются и технологические возможности редакций, а медиаконвергентные, мультимедийные процессы существенно влияют на труд журналистов, темп и характер работы.

Виды работ, которыми овладели журналисты, включая и новые обязанности по конвергентным процессам, достаточно разнообразны. Журналисты чаще всего занимаются подготовкой и редактированием публикаций для газеты, но вместе с этим в их обязанности входит создание и размещение размещения фото -, видео - и аудиоконтента, видеосъемка,

видеоредактирование и видеомонтаж - деятельности, которые прежде не были ему свойственны. Помимо творческих обязанностей по созданию публикаций журналист принимает участие в производственном процессе, в организаторской работе. Это новая черта современной журналистики. Что же касается создания текстов в условиях мультимедийности, то журналист занимается подготовкой медиаконтента в разных знаковых системах (вербальной, аудио -, видео -, фото -, графики, анимации и т.п.), и потому обязан знать современную техническую базу и новейшие цифровые медиатехнологии. Журналисты осваивают разнообразные и порой весьма сложные функции работы на компьютере. Естественно, что основным занятием журналистов является набор и редактирование текстов, общение и поиск информации. Реже журналисты работают с визуальной информацией, таблицами, занимаются версткой, обработкой видео - и звуковых файлов (обычно это обязанность специальных сотрудников).

Журналистская профессия характеризуется сегодня *универсализмом, транспрофессионализмом и полифункциональностью*: отраслевой, тематической, жанрово - стилевой, знаковой, инструментальной, технологической, деятельностной. Поэтому остро востребованы *динамические адаптационные качества журналиста и журналистской профессии*: способность создавать контент для разных медиаплатформ одновременно, в условиях гиперпроизводительности, жесткой организации труда при дефиците времени, скоростном режиме тайминга, непрерывном временном цикле

Однако, как и всегда, ядром профессии журналиста остается (хотя и в модифицированном виде) способность привлекать внимание аудитории качественным, актуальным, креативным, выразительным контентом, учитывающим потребности и интересы аудитории. Только так можно выполнять социальную миссию журналистики – помогать обществу динамично развиваться на основе константных, базовых ценностей.

#### **Список использованной литературы:**

1. Кастельс, М. Информационная эпоха / М. Кастельс. – М., 2000. – с. 608.  
© Машарипова Ю., Акмырадова Г., Шохратова Ш., 2023 г.

**УДК 364**

**Сейтмагамбет А.Г.**

Студент 1 курса «Гуманитарной школы»  
г. Алматы, РК

**Мустафина А.Е.**

Студент 1 курса Школы «Экономика и менеджмент»  
г. Алматы, РК

Научный руководитель: Куатова Д.Я.  
канд. экон. наук, профессор

НАО «Университет Нархоз»,  
г. Алматы, РК

## **ДОМАШНЕЕ НАСИЛИЕ В КАЗАХСТАНЕ**

Аннотация

Домашнее насилие является серьезной проблемой в Казахстане, которая затрагивает множество семей. В статье будет исследована проблема домашнего насилия в Казахстане,

его причины, а также будут проанализированы зарегистрированных случаев бытового насилия в отношении женщин и рассмотрены предложения борьбы с этой проблемой. В статье будут приведена статистика актуальности темы и причины возникновения исследуемой темы. В заключении статьи будет сделан вывод о необходимости продолжения борьбы с домашним насилием в Казахстане и укрепления мер по защите прав жертв насилия.

Ключевые слова

Насилие, семья, психологические факторы, алкоголизм, наркомания.

Актуальность работы:

Насилие в семье является серьезной проблемой в Казахстане, оказывающей значительное влияние на благополучие и безопасность женщин и детей. Однако в Казахстане она приобрела особую актуальность в силу нескольких факторов таких как: культурные и социальные нормы, увековечивающие гендерное неравенство и насилие в отношении женщин, препятствия для сообщения и решения проблемы домашнего насилия. С помощью научных статей можно повысить осведомленность о данной проблеме в обществе, а также привлечь внимание для решения данной проблемы.

Цель исследования:

рассмотреть проблемы домашнего насилия в Казахстане, включая его распространенность, первопричины. С помощью этой статьи повысить осведомленность проблемы домашнего насилия в Казахстане, а также побудить принять меры для предотвращения и устранения этой проблемы.

Задачи исследования:

- 1) изучить распространенность и характер домашнего насилия в Казахстане, включая статистику;
- 2) изучить основные причины домашнего насилия в Казахстане;
- 3) провести опрос у студентов о их осведомленности о проблеме домашнего насилия в Казахстане, чтобы узнать их взгляды на проблему.

Семейно - бытовое насилие это одно из самых глобальных социальных проблем во всем мире. С семейным насилием может столкнуться любой человек, вне зависимости от пола, возраста, национальности, а также социального статуса. Виды семейного насилия могут быть разными: физическое, сексуальное, психологическое, экономическое [1]. Бытовое насилие особенно актуально в Казахстане, и остается серьезной проблемой в связи с патриархальными устоями и традициями. Усугубляет ситуацию то, что множество жертв домашнего насилия умалчивают о случаях проявления насилия в свою сторону из - за страха осуждения и поэтому это усложняет проведение тщательной статистики [2].

Таблица 1. Количество зарегистрированных случаев бытового насилия в отношении женщин

Регионы	2018	2019	2020	2021	2021 к 2018, %
Акмолинская	4 352	4 035	2 740	2 211	50,80
Актюбинская	4 766	3 520	2 386	2 694	56,53
Алматинская	11 539	9352	5 781	5 980	51,82

Атырауская	2 493	2183	1 450	1 519	60,93
В - Казахская	9 345	7626	5 877	5 162	55,24
Жамбылская	3 884	3411	2 171	1 965	50,59
З - Казахская	4 029	3213	2 216	2 143	53,19
Карагандинская	8 492	6635	5 127	5 017	59,08
Кызылординская	2 715	2351	1 379	1 322	48,69
Костанайская	6 025	4877	3 401	3 263	54,16
Мангистауская	1 452	1518	1 143	1 080	74,38
Павлодарская	3 604	2870	2 240	2 116	58,71
С - Казахская	2 565	2393	1 682	1 668	65,03
Туркестанская	3 614	2 771	1 932	2 045	56,59
г. Нур - Султан	8 143	7 203	5 336	6 456	79,28
г. Шымкент	7 231	6 438	13 021	11 685	161,60
г. Алматы	30 441	25 876	5 336	4 881	16,03

Были рассмотрены панельные данные чисел случаев насилия в отношении женщин по регионам за 2018 - 2021 года. Используя описательную статистику, были просчитаны статистические параметры.

Из таблицы можно видеть, что 2018 году число случаев насилия, в среднем по всем регионам составило 6746 ед.; минимум составил 1452 случаев в Мангистауской области; максимум составил 30441 ед. в г. Алматы; в общем в 2018 году по всем 17 регионам число случаев насилия составило 114690 ед.

В 2019 году число случаев насилия в среднем по всем регионам составило 5663 ед., минимум составил 1518 ед. в Мангистауской области; максимум составил 25876 ед. в г. Алматы; в общем в 2019 году по всем регионам число случаев насилия составило 96272 ед.

В 2020 году число случаев насилия в среднем по всем регионам составил 3718 ед.; минимум составил 1143 ед. в Мангистауской области; максимум составил 13021 ед. в г. Шымкент; в общем в 2020 году по всем регионам число случаев насилия составило 63218 ед.

В 2021 году число случаев насилия в среднем по всем регионам составило 3600 ед.; минимум составил 1080 ед. в Мангистауской области; максимум составил 11685 ед. в г. Шымкент; в общем в 2021 году по всем регионам число случаев насилия составило 61207 ед.

Вывод: рассмотрев панельные данные за последние 4 года, можно заметить то, что больше всего зарегистрированных случаев насилия в отношении женщин были совершены в крупных городах, такие как Алматы и Шымкент.

Причины домашнего насилия.

Рассмотрев и проанализировав официальную статистику, можно убедиться, что она отражает актуальность семейного насилия в Казахстане.

Семейно - бытовое насилие является сложным и многофакторным явлением, затрагивающее огромное количество семей. Существует целый ряд причин, объясняющих появление в семьях домашнего насилия, к тому же есть множество исследователей,

изучавших данный вопрос. К примеру, вот некоторые из основных причин домашнего насилия:

1) «низкий уровень социально - экономического развития, высокий уровень бедности, низкий уровень образования и отсутствие демократической культуры...» [4, с. 310 - 319];

2) патриархальный уклад, агрессивное поведение, резкое ухудшение условий жизни семьи, алкоголизм и наркомания родителей [5, 137 - 144 с.];

3) насилие в детстве, желание иметь контроль над партнером, алкоголизм [6].

Опрос студентов о их осведомленности о проблеме домашнего насилия в Казахстане. Для исследования проблем домашнего насилия и выявления причин был проведен с на тему «Домашнее насилие в Казахстане». В данном опросе приняли участие 21 студент Университета Нархоз и все они согласны с утверждением, что проблема домашнего насилия актуальна в Казахстане (рис. 1).

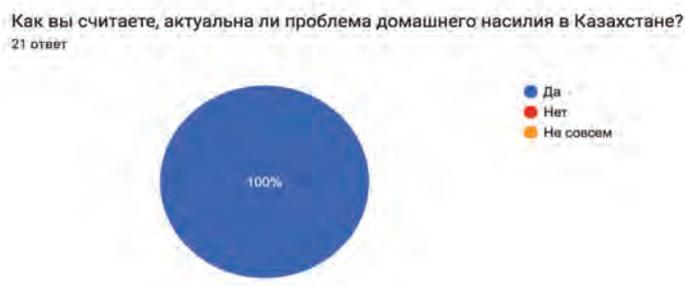


Рис. 1. Распределение ответов на вопрос: «Как Вы считаете, актуальна ли проблема домашнего насилия в Казахстане?»

Исходя из ответов студентов на вопрос «Как вы считаете, что является причиной домашнего насилия?» (рис. 2.), многие отметили такие причины: 1) бытовые и финансовые проблемы; 2) психологические факторы; 3) влияние алкоголя и наркотиков.

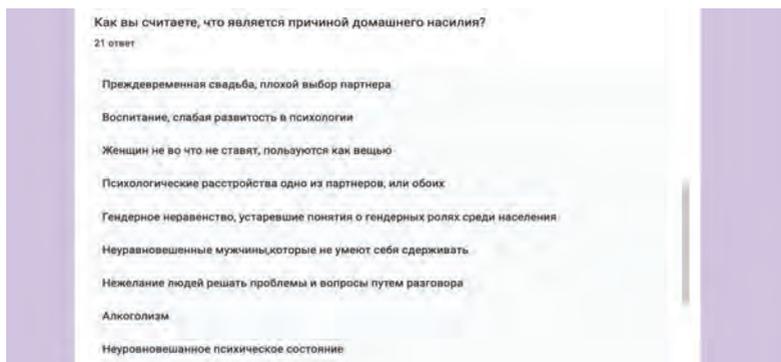


Рис. 2. Распределение ответов на вопрос: «Как вы считаете, что является причиной домашнего насилия?»

На вопрос «Какие пути решения вы бы предложили для решения данной проблемы?», все согласны с тем, чтобы ужесточить закон о бытовом насилии, т.к. по обновленному кодексу, виновному может быть назначено предупреждение или административный арест на срок до 10 - 15 суток, что, по всей видимости, не является эффективным решением проблемы [7]. (рис. 2)

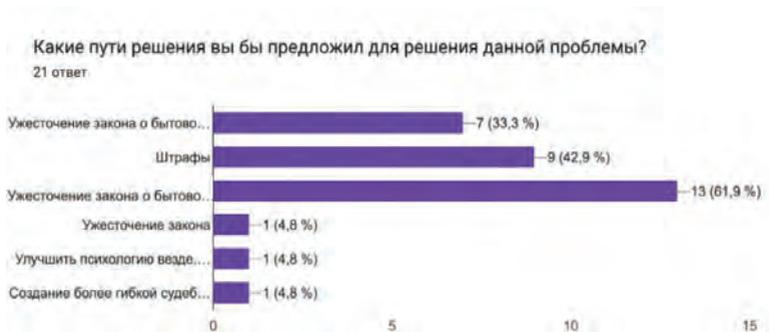


Рис. 2. Распределение ответов на вопрос: «Какие пути решения вы бы предложили для решения данной проблемы?»

Семейное насилие является серьезной проблемой во многих странах мира. Борьба с семейным насилием требует комплексного подхода. Необходимо обеспечить жертвам доступ к качественным медицинским, психологическим и юридическим услугам, а также обучить общественность распознавать и предотвращать насилие в семье. Важно также проводить профилактическую работу, направленную на привлечение внимания к проблеме семейного насилия и изменение культурных норм, которые могут способствовать ее возникновению.

Наконец, правительство Казахстана должно принимать меры для укрепления законодательства, направленного на борьбу с семейным насилием, и обеспечения его эффективной реализации. Это включает в себя не только криминализацию семейного насилия, но и создание механизмов защиты и поддержки жертв, а также широкомасштабную работу по пропаганде ненасильственного решения конфликтов в семье.

#### Список использованной литературы:

1. Закон Республики Казахстан от 4 декабря 2009 года № 214 - IV О профилактике бытового насилия [Электронный ресурс] // [adilet.zan.kz](http://adilet.zan.kz) [web - портал]. – URL: [https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z090000214\\_](https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z090000214_) (Дата обращения: 25.04.2023).
2. Абдраманова Назира Кайыпбек Кызы, Алауханов Есберген Оразович ЛАТЕНТНОСТЬ ДОМАШНЕГО НАСИЛИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ // Вестн. Том. гос. ун - та. Право. 2020. №38. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/latentnost-domashnego-nasiliya-v-respublike-kazahstan-na-sovremenном-etape> (Дата обращения: 25.04.2023).

3. Количество зарегистрированных случаев бытового насилия в отношении женщин [Электронный ресурс] // Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан [web - портал]. – URL: [https://gender.stat.gov.kz/page/frontend/detail?id=85&slug=-70&cat\\_id=4&lang=ru](https://gender.stat.gov.kz/page/frontend/detail?id=85&slug=-70&cat_id=4&lang=ru) (Дата обращения 26.04.2023)

4. Волосова Н. Ю. Семейное (домашнее) насилие как проблема междисциплинарного характера // Вопросы российского и международного права. – 2017. – Т. 7. – №. 3А.

5. Жигунова Г. В., Пономаренко Н. О. Причины насилия над женщинами в семье // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2015. – №. 2 (34).

6. Штайнерг Э. А. Насилие в молодой семье: социально - психологический аспект: дис. – Сибирский федеральный университет, 2016.

7. Как менялся закон о бытовом насилии в Казахстане. – [Электронный ресурс] // Steppe [web - сайт]. – URL: <https://the-steppe.com/razvitie/kak-menyalsya-zakon-o-bytovom-nasilii-v-kazhstane> (Дата обращения: 26.04.2023)

© Мустафина А.Е., Сейтмагамбет А.Г., 2023



ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Стройков В. А.,**  
соискатель кафедры политологии и политического управления  
РАНХ и ГС при Президенте РФ  
Москва, Российская Федерация

## **НАЦИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И АКТОРЫ**

**Аннотация:** В статье автор рассматривает основные принципы формирования национальной политики современной России. Акцентируется внимание на ее эффективности, что обусловлено реализацией Стратегии государственной национальной политики, которая в своих механизмах затрагивает не только федеральный, но и региональный, а также муниципальный уровень.

**Ключевые слова:** национальная политика, нация, государственное управление, институты государственной власти, межнациональные отношения.

Национальная политика Российской Федерации является одним из значимых направлений деятельности институтов государственной власти не только на федеральном, но и региональном и муниципальном уровне. Это обусловлено тем, что Российская Федерация представляет из себя исторически сложившееся многонациональное и поликонфессиональное государство. Достижение устойчивого межнационального согласия и национального единства является одним из главных условий сохранения политической стабильности и государственного единства.

Главным принципом реализации государственной национальной политики является обеспечение равенства прав и свобод человека и гражданина несмотря на его принадлежность к различным этносам, или религиозным конфессиям. Однако в некоторых современных государствах, в первую очередь в странах Прибалтики, национальная политика может содержать различные положения, дискриминирующие права представителей одной этнической, лингвистической, или религиозной общности.

Для современной России принципы реализации национальной политики характерны для развития модели понимания нации, как понятия политического, ориентированного на создание единой государственно - гражданской идентичности – политической нации.

В этой связи, как справедливо отмечают В.Ю. Зорин и М.А. Аствацатурова: «Главный вопрос этнополитики на современном этапе – как соединить многообразие страны и этнокультурное развитие отдельных общностей и регионов с проектом гражданской нации и обеспечением гражданского единства» [2].

В качестве фундаментального документа, регулирующего основные направления этнокультурных и этнополитических процессов современного российского общества, была принята «Стратегия государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года» [3].

Данный документ не только конкретизировал основные цели и задачи государственной национальной политики, но и сформулировал комплекс мер политического и правового регулирования, направленных на их достижения. Характерной особенностью упомянутой

стратегии является то, что в качестве исполнителей различных мероприятий задействованы не только федеральные, но и региональные, а также муниципальные структуры органов власти.

По мнению И.И. Болотиной и А.Ю. Исаевой: «Довольно долгое время исследователи национальных отношений отмечали слабую проработанность национальной политики России именно на региональном и местном уровнях. Однако новая концепция государственной национальной политики претендует на разрешение этого противоречия и попытку повысить ответственность региональной и муниципальной власти за успешность решения национального вопроса» [1].

Вместе с тем, в структуре федеральных органов исполнительной власти следует отметить деятельность Федерального агентства по делам национальностей (ФАДН России), на которое возложены ключевые функции по реализации государственной национальной политики Российской Федерации.

Следует отметить, что сложившаяся структура формирования и реализации государственной национальной политики в современной России представляется достаточно эффективной, что, по нашему мнению, обусловлено отсутствием ксенофобии, проявления национализма и этнорелигиозных конфликтов.

#### **Список используемой литературы:**

1. Болотина И.И., Исаева А.Ю. Анализ Стратегии государственной национальной политики России до 2025 года // Известия ТулГУ. Гуманитарные науки. 2016. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-strategii-gosudarstvennoy-natsionalnoy-politiki-rossii-do-2025-goda> (дата обращения: 04.05.2023).

2. Зорин В.Ю., Аствацатурова М.А. Стратегия государственной национальной политики Российской Федерации (три года спустя). Исследования по прикладной и неотложной этнологии. М.: ИЭА РАН. 2016. Вып. 253. 41 с.

3. Указ Президента Российской Федерации от 19.12.2012 г. № 1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года». URL: <http://government.ru/docs/all/85503/> (дата обращения 04.05.2023)

© Стройков В.А. 2023



КУЛЬТУРОЛОГИЯ

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОДЕЖДЫ И ПРЕДПОЧТЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ**

Аннотация. Дизайнерам, проектирующим одежду, необходимо следить за тенденцией модного течения, ориентироваться на потребности рынка. Как известно, спрос рождает предложение и предпочтение потребителя имеет важное значение в производстве продукции. В настоящее время известные дизайнеры продают свои работы напрямую заказчику - потребителю, минуя посреднические фирмы услуг, а также потребитель пользуется услугами онлайн - магазинов.

Ключевые слова: дизайн, потребитель, коллекция, модные изделия, предпочтения, композиция, требования к одежде.

**Shakhbieva H.H.**

Chechen State Pedagogical University  
of Grozny  
e - mail: shahbieva \_ khalimat@mail.ru

## **DESIGNING CLOTHES AND CONSUMER PREFERENCES**

Annotation. Designers designing clothes need to follow the trend of the fashion trend, focus on the needs of the market. As you know, demand generates supply and consumer preference is important in the production of products. Currently, well - known designers sell their works directly to the customer - consumer, bypassing intermediary service firms, and the consumer also uses the services of online stores.

Keywords: design, consumer, collection, fashion products, preferences, composition, clothing requirements.

«Где мысль не работает вместе с рукой, там нет художника.

Где дух не водит рукой художника, там нет искусства».

Леонардо да Винчи

Проектирование модных изделия для индивидуального потребителя требует особенного творческого подхода к художественному решению каждой модели, входящих в одну коллекцию. Идеи, замыслы дизайнера проходят большой путь, прежде чем приступить к созданию эскизных вариантов, прийти к выбору грамотного стиливого решения, правильного построения цветового, тонового ряда, построения композиции коллекции и выбора новых тканей для всех моделей, собранных в одну коллекцию.

Создавая коллекцию, мы задаемся вопросом, кто же будет носить модель? В процессе создания коллекции мы вкладываем душу, силы, материальные сбережения. Задача

дизайнера состоит в создании коллекции отличающейся новаторской концепцией с женственным стиливым решением привлекательных форм, поиске пропорций, выражении элегантности в композиции, деталях, аксессуарах. Прежде чем начать работу над созданием коллекции моделей одежды мысленно изображаем портрет потребителя: функцию, возраст, рост, размерные признаки, полнотную группу, думаем над вариантами цветового предпочтения, прорабатываем мысленно, пакет материалов из чего будет изготавливаться модели. Все эти вопросы мы вынашиваем, планируем в мыслях, продельваем большую работу, прежде чем приступить к наброскам, форм - эскизам. «Швейные предприятия сталкиваются со сложной задачей — как создать востребованный продукт, наиболее полно соответствующий предпочтениям потребителей. Для принятия решений необходимо учитывать объективные и субъективные, внутренние и внешние риски предприятия. Объективные риски связаны: с соответствием технического оснащения предприятия планируемому ассортименту; с наличием высококвалифицированных специалистов на всех этапах производства: маркетологов, дизайнеров, конструкторов, технологов.

Субъективные риски зависят от правильного восприятия специалистами внешней информации: результатов маркетинговых исследований, анализа тенденций моды и выбора наиболее актуальных и коммерчески выгодных направлений в дизайне» [5].

При разработке моделей мы учитываем функции моделей, социальное положение и характерные особенности предполагаемого потребителя. «Существуя в условиях рынка, швейные предприятия сталкиваются со сложной задачей – как создать востребованный продукт, наиболее полно соответствующий предпочтениям потребителей [1].

В настоящее время известные дизайнеры продают свои работы напрямую заказчику - потребителю, минуя посреднические фирмы услуг. На рынке сбыта появились так называемые подкатегории: люкс, люкс - копия, хай - энд, именуемый элитным классом, премиум – класс и средний уровень. И все - таки мода вносит коррективы в гардеробе каждой женщины, невзирая на возраст. Исследования социологов и психологов доказали, что люди обращаются к модным вещам, чтобы изменить, приукрасить монотонность дней, как бы новое приобретение служит психологической разрядкой в пучине жизни. В коллективе находится женщины, на которых хочется равняться, прикупить себе обновку, которая в «мейнстриме». « Методология создания одежды утверждает, что, если при принятии решения о конструировании одежды модельеры будут принимать во внимание потребительские запросы, анализируя их и обеспечивая покупателям выбор потребительских благ по их предпочтениям, то спрос на, отвечающие желаниям клиентов модели одежды будет стабильно расти, обеспечивая хорошую продаваемость производителям [3]. Потребитель находится рядом, и мы дизайнеры должны предугадывать пожелания, не забывая о модных направлениях, учитывать цветовые предпочтения, доминирующие в этом промежутке времени. мода, она скользкая «дамочка», она имеет привычку надолго засесть в вашем гардеробе, но и незаметно исчезнуть с вашей шкафной полки.

Модели одежды, отличающиеся женственностью и презентабельным видом, соответствующие эстетическим, эксплуатационным и потребительским требованиям, найдут своего потребителя и займут достойно место в гардеробе молодых девушек. «Сейчас мало создавать одежду, отвечающую только модным тенденциям, так как период тотального дефицита стильной одежды давно ушел в прошлое» [2] Следует отметить, что

модели прет - а - порте относящиеся к первой категории шьются из дорогих тканей и не чуть не уступают качеству «haute couture», коллекция второй категории по качеству пошива не уступает изделиям фирмы первой категории, но изготавливают их из более дешевых материалов.

Шикарная композиция, удивительно элегантный образ достигается при грамотной организации формы изделия, простотой конструктивных линий, выдержанным стилевым решением с учетом направления моды, Самый важный признак художественной системы в любом ассортименте изделия - это композиция.

«Решающим фактором при создании коллекций одежды должна быть конкурентоспособность изделий, удовлетворяющих вкусам и потребностям конечного покупателя. В начале работы по созданию коллекции выделяются следующие факторы, которые позволяют свести к минимуму субъективность при принятии решений:

- Четкое представление, какие потребности удовлетворяются при различных назначениях коллекций и разными ассортиментными группами;

- степень чувствительности потребителя к характеристикам продукта (художественно - конструктивным признакам;

- знание модных тенденций и отношение покупателя к моде» [4].

Желаемый результат художественного произведения, грамотного решения всей структуры модели одежды можно достигнуть, следуя законам композиции. Наша задача обеспечить модными изделиями конечного покупателя на все ситуации в жизни, следовать принципу гармонии и взаимозаменяемости, чтобы клиент мог иметь возможность комбинировать вещи, имеющиеся в гардеробе. Разработка коллекции предполагает иметь четкое представление потребностей, вкусовых предпочтений, конкурентоспособность моделей одежды, художественному оформлению и самый важный признак – отслеживание модных тенденций на предстоящий год.

### Литература

1. Виниченко И.В., Анализ факторов, оказывающих влияние на модные предпочтения в обществе // Russian journal of education and psychology. – 2011. – №4 (1). – С. 555–559.

2. Гафарова Д.А. Тенденции российского рынка мужской и женской одежды // Торгово - экономический журнал. – 2017. – Том 4. – № 1. – С. 9–20

3. Журавлев, В.В. Диверсификация деятельности предприятий как инструмент обеспечения устойчивого развития и повышения конкурентоспособности организации в условиях кризиса // Инновационное развитие экономики. – 2017. – № 1(37). – С. 32–37.

4. Исследование поведения потребителей для формирования предприятием коллекции женской одежды. <https://www.cfin.ru/press/practical/2009-12/02.shtml>

5. Особенности проектирования ансамбля, комплекта и коллекции. <https://lektisia.com/2x188c.html>

© Шахбиева Х.Х. 2023



НАУКИ О ЗЕМЉЕ

## ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В СИСТЕМЕ ЗАЩИТЫ КУЛЬТУР

### Аннотация

Развитие современных технологий в сельском хозяйстве требует комплексного подхода к экологизации земледелия и повышению его эффективности. Применение беспилотных летательных аппаратов находит широкое применение в различных сферах. В статье отмечается о необходимости их использования в системе биозащиты сельскохозяйственных культур.

**Ключевые слова:** технологии, биозащита, беспилотный летательный аппарат, экологизация, мониторинг, энтомофаги.

Актуальной задачей является разработка технологии мониторинга сельскохозяйственных культур и биологической защиты посевов с помощью БПЛА в условиях засушливого климата, которая станет основой системы принятия решений для эффективности агропромышленного производства [2].

Сложившиеся тенденции изменения климата обеспечивают повышение биоклиматического потенциала земель Самарской области. Он увеличился по всем культурам, в том числе по озимым – на 26,7 %, по яровой пшенице – на 18,6 %, по кукурузе – на 22,4 %. Для реализации возросшего потенциала очень важен поиск путей более эффективного использования дополнительных природных ресурсов за счет увеличения окупаемости средств интенсификации. Важнейшее направление решения этой задачи – одновременный поиск путей сохранения почвенного плодородия и повышения адаптивного потенциала новых сортов [1].

Наряду с данным направлением широкое применение находят биологические способы защиты посевов сельскохозяйственных культур от вредных организмов. Развитие современных технологий в сельском хозяйстве требует комплексного подхода к экологизации земледелия и повышению его эффективности.

Самарская область входит в состав Приволжского федерального округа Российской Федерации. Климат Самарской области умеренно - континентальный, более половины времени года преобладает антициклональный тип погоды. Территория области принадлежит к зоне недостаточного увлажнения. Осадки распределены неравномерно – от 360 мм на юго - востоке, до 580 мм на северо - востоке. Максимум осадков приходится на июнь и июль. На территории области нередко проявляются засухи, которые отрицательно влияют на состояние сельскохозяйственных растений.

Для засушливых регионов России проблема сохранения урожая стоит особенно остро, учитывая тенденцию к учащению экстремальных природных явлений, вследствие современного изменения климата. Засушливость климата в совокупности с

нерациональным природопользованием приводят к существенной уязвимости геосистем негативными природно - антропогенными процессами опустынивания, такими как деградация почвенно - растительного покрова, эрозия и дефляция почв, вторичное засоление. В связи с таким неутешительным состоянием природной среды представляется необходимым перевод сельского хозяйства региона на научно обоснованные и экологически ориентированные производства на основе геоэкологических принципов рационального использования земельных ресурсов с применением современных средств и методов дистанционного зондирования.

Целью исследований является развитие биологических технологий в сельском хозяйстве и их внедрение на практике. Пути их выполнения заключаются в осуществлении следующих этапов:

1. Проведение мониторинга посевов сельскохозяйственных культур.
2. Разработка технологии применения энтомофагов с помощью БПЛА.
3. Планирование и контроль этапов сельскохозяйственного производства.

Экспериментальные исследования по мониторингу посевов сельскохозяйственных культур с применением дистанционного зондирования начались в 2021 г. и далее будут продолжены на опытном поле Самарского государственного аграрного университета, расположенного в окрестностях п. Угорье Кинельского района Самарской области.

С 2021 года на базе кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия» ФГБОУ ВО Самарский ГАУ создана своя геоинформационная система «АГИС \_ 01». Геосервис работает в свободном ПО (MapInfo Pro v 17.0, QGIS, Модуль Data Visual Connector DVC). Геосервис позволяет определять индексы вегетации NDVI, структуру посевных площадей и прогнозируемую урожайность сельскохозяйственных культур. Используются различные снимки со спутников Landsat - 8 и Sentinel - 2. Проводятся работы по трансформированию агрономических наземных данных с данными полученными со спутников дистанционного зондирования земли.

Мониторинговые исследования заключаются в разработке методики расчета показателей состояния растительного покрова на основе полученной базы гиперспектральных данных на посевах сельскохозяйственных культур, поврежденных вредителями и засоренных сорняками.

Использование энтомофагов для защиты сельскохозяйственных культур является наиболее экологически безопасным, экономически выгодным и перспективным способом контроля вредителей. Основной принцип выпуска энтомофагов зависит от правильно проведенного предварительного фитомониторинга.

Полевой этап исследований предстоящего весенне - летнего периода будет заключаться в возобновлении мониторинга посевов зерновых и зернобобовых культур с использованием квадрокоптера DJI P4 Multispectral. Он обеспечивает эффективное получение мультиспектральных снимков больших участков и обнаружение проблемных областей. Обработка данных аэросъемки проводится путем применения отдельных показателей для каждого вида растений.

Второй этап исследований будет заключаться в двукратном внесении энтомофага трихограммы и контроле результатов. Проводится предварительная подготовка и доработка оборудования, предусмотрен механизм разбрасывания энтомофага.

Ожидаемые результаты исследований: снижение затрат на применение химических препаратов и экономия ресурсов; снижение резистентности насекомых - вредителей к энтомофагам; восстановление биологического баланса на пашне.

Совместимость дронов с другими инновационными изобретениями упрощает и удешевляет переход к точному земледелию. Появляется возможность составлять карты полей и выполнять разметку территории, при доступности всем товаропроизводителям, в том числе и небольшим фермерским хозяйствам.

#### **Список использованных источников:**

1. Шевченко С.Н. Региональные изменения погодных условий и их влияние на сельскохозяйственное производство / С.Н. Шевченко, В.А. Корчагин, О.И. Горянин // Достижения науки и техники АПК. – Самара. – 2010. – № 3. – С.10 - 12.
2. Шумилов Ю.В. Применение беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в технологии точного земледелия / Ю.В. Шумилов, Р.Ю. Данилов, И. А. Костенко [и др.]. // Молодой ученый. – 2015. – № 9.2 (89.2). – С. 146 - 147.

© Лавренникова О.А., 2023

**УДК 349.41**

**Паксюаткина Н.О.**

специалист ПТО ООО "НПО ПРОМ АЭРО", Самара

**Лавренникова О. А.**

канд. биол. наук, доцент, Самарский ГАУ

г. Кинель, РФ

### **К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРАВООБЛАДАТЕЛЕЙ РАНЕЕ УЧТЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ**

**Аннотация:** В статье рассматривается актуальная проблема отсутствия сведений о границах в Едином государственном реестре недвижимости земельных участков со статусом «ранее учтенный». Показана необходимость решения данной проблемы для государства, приведен конкретный пример.

**Ключевые слова:** кадастровый учет, регистрация, недвижимость, законодательство.

Наполнение ЕГРН точными сведениями об объектах недвижимости, а также вовлечение недвижимости в гражданский оборот – основная цель принятия нового федерального закона.

С 29 июня 2021 года вступил в силу Федеральный закон от 30 декабря 2020 года № 518-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», который устанавливает порядок выявления правообладателей, органами государственной власти и местного самоуправления, ранее учтенных объектов недвижимости.

Кадастровый учет – это внесение сведений об объектах недвижимости в ЕГРН (Единый государственный реестр недвижимости). В процессе его проведения в реестр вносятся основные сведения о земельных участках, зданиях, сооружениях, помещениях,

машиноместях, об объектах незавершенного строительства и других, которые позволяют определить их в качестве индивидуально - определенной вещи. Например, сведения о местоположении границ, площади, номере кадастрового квартала, в котором расположен объект. Каждому объекту недвижимости в результате учета присваивается уникальный кадастровый номер.

В законе № 518 - ФЗ фигурирует именно ранее учтенные земельные участки.

Понятие "ранее учтенного земельного участка" следует из положений Федерального закона от 13.07.2015 N 218 - ФЗ "О государственной регистрации недвижимости" (далее – Закон о регистрации недвижимости).

Ранее учтенным считается земельный участок, учет которого был произведен до введения в действие законодательства о государственном кадастре недвижимости, вследствие чего кадастровый учет осуществлен не был. Это все те земельные участки, которые были учтены до 1 марта 2008 года.

Реализация положений данного закона позволит органам местного самоуправления, проведя работу по выявлению правообладателя, зарегистрировать право собственности граждан и организаций на ранее учтенные объекты недвижимости [2].

Рассмотрим основные этапы деятельности органов местного самоуправления по выявлению правообладателей:

1 этап: Сбор информации о ранее учтенных объектах недвижимости

Проводится анализ сведений, которые имеются в распоряжении органа местного самоуправления, при отсутствии данных направляются соответствующие запросы в архив, а также организации, осуществляющие учет и регистрацию прав до вступления в силу Закона № - 122 - ФЗ.

2 этап: Подготовка проекта решения о выявлении правообладателя, направление копии проекта решения заказным письмом по адресу проживания правообладателя, который был выявлен в качестве правообладателя для утверждения или принятия возражений., размещение его на сайте муниципального образования.

По итогам мероприятий и сбора информации орган местного самоуправления готовит проект решения о выявлении правообладателя, содержание проекта определено в ч. 6 ст. 69.1 Закона о регистрации.

3 этап: Органом местного самоуправления принимается решение о выявлении правообладателя ранее учтенного объекта, если в течение 45 дней не поступят возражения.

4 этап: Направление заявления о внесении сведений в ЕГРН.

В течение 5 рабочих дней с момента принятия решения о выявлении правообладателя орган местного самоуправления направляет в орган регистрации: заявления о внесении в ЕГРН одновременно сведений о ранее учтенном объекте и о правообладателе, либо заявление о внесении в ЕГРН только сведений о правообладателе, если сведения об объекте (кадастровый / условный номер) имеются в ЕГРН [3].

Рассмотрим, что даст реализация нововведений на территории муниципального района Кинельский Самарской области.

Так, согласно сведениям Росреестра число земельных участков, отнесенных к землям сельскохозяйственного назначения без правообладателей на территории м.р. Кинельский составляет 1200, не учитывая землепользования с ограничениями и обременениями.

Общая площадь участков, отнесенных под индивидуальное и жилищное строительство, а также личное подсобное хозяйство составляет 8 994 312 м<sup>2</sup>.

Согласно Земельного кодекса РФ, использование земли является платным, формами платы за землю является земельный налог и арендная плата. Собственники даны земельных участков должны ежегодно уплачивать земельный налог, который рассчитывается как произведение кадастровой стоимости и налоговой ставки. Рассчитаем, какую же сумму налогов не получают местные бюджеты от данных участков.

$$C_n = KC \times H_{ст.}, \text{ где:}$$

$C_n$  – сумма налогообложения;

$KC$  – кадастровая стоимость земельного участка;

$H_{ст.}$  – налоговая ставка на конкретной территории в отношении конкретной категории земельного участка.

Для определения кадастровой стоимости учтенной территории воспользуемся усредненным показателем кадастровых стоимостей земель сельскохозяйственного назначения по муниципальным районам Самарской области и площадью всех земельных участков отнесенных к этой категории земель (табл. 1).

Расчетом установлено, что бюджет недополучает 169 722,667 рублей.

Таким образом с помощью данного закона бюджеты местных уровней получили возможность на получение дополнительных платежей, а ЕГРН наполнится полной информацией о правообладателях объект.

Таблица 1  
Постановление от 06.11.2019 №800

№ п / п	Наименование муниципального района	Средние уровни кадастровых стоимостей земель сельскохозяйственного назначения, руб. / м <sup>2</sup>	В том числе средние уровни кадастровых стоимостей земель сельскохозяйственных угодий в составе земель с / х назначения, руб. / м <sup>2</sup>
1	Алексеевский	1,62	1,58
2	Безенчукский	3,23	2,32
3	Богатовский	3,42	3,18
...	...		
11	Кинельский	6,29	2,77

#### Список использованной литературы:

1. Постановление Правительства Самарской области от 06.11.2019 №800 «Об утверждении результатов определения государственной кадастровой стоимости земельных участков в составе земель сельскохозяйственного назначения в Самарской области».

2. Федеральный закон "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 30.12.2020 N 518 - ФЗ.

3. Федеральный закон от 13.07.2015 N 218 - ФЗ (ред. от 19.12.2022) "О государственной регистрации недвижимости".

© Паксюаткина Н.О., 2023

**Паксюаткина Н.О.**  
специалист ПТО ООО "НПО ПРОМ АЭРО", Самара  
**Лавренникова О. А.**  
канд. биол. наук, доцент, Самарский ГАУ  
г. Кинель, РФ

## **КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

### **Аннотация**

В настоящее время особое значение в сфере кадастра уделяется теме определения границ особо охраняемых природных территорий (ООПТ), так как необходимо сохранение состояния в ненарушенном виде этих территорий, четкое определение границ для определения прав пользования территориями.

### **Ключевые слова**

природная территория, объект, ограничения прав, учет

Особо охраняемые природные территории – это участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение. Все они изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования, и для которых установлен режим особой охраны. ООПТ – это основной запас экологически ценных природных объектов страны [1].

Территория земель, отнесенных к особо охраняемым на данный момент, сильно возросла. Их общее количество составляет – 18234. Из них федерального значения: 488, регионального значения: 15131 и 2615 местного. По данным Министерства природных ресурсов и экологии РФ на 11 января 2016 г. общая площадь особо охраняемых природных территорий составляет более 206,7 млн. га.

На сегодняшний день процесс защиты особо охраняемых природных территорий требует изменений. Применение на практике Федерального закона раскрыло его слабые стороны, связанные с отсутствием детализации на указанных территориях и рядом других проблем, в связи с чем возникла необходимость в совершенствовании процедуры государственного учета [2].

В соответствии с Федеральным законом №33 - ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (принят Государственной Думой Российской Федерации 15 февраля 1995 года) особо охраняемые природные территории могут иметь:

1. Федеральное значение (являются федеральной собственностью и находится в ведении федеральных органов государственной власти, а именно Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации).
2. Региональное значение (являются собственностью субъектов Российской Федерации и находятся в ведении органов государственной власти субъектов Российской Федерации).

3. Местное значение (собственность муниципальных образований, находятся в ведении органов местного самоуправления) [4].

Согласно действующему законодательству, учет особо охраняемых природных территорий осуществляется по средствам двух различных учетных ведомственных систем:

1. Реестр границ (Росреестр).

2. Кадастра особо охраняемых природных территорий (федерального значения – Минприроды РФ, регионального и местного значения – Минприроды субъектов).

В кадастре ООПТ содержатся сведения о статусе, географическом положении и границах, режиме особой охраны этих территорий, природопользователях, эколого - просветительской, научной, экономической, исторической и культурной ценности [3].

Государственный кадастр особо охраняемых природных территорий ведется в целях оценки состояния природно - заповедного фонда, определения перспектив развития сети данных территорий, повышения эффективности государственного надзора в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий, а также учета данных территорий при планировании социально - экономического развития регионов.

В реестре границ содержатся сведения об индивидуальном обозначении зон и территорий (вид, тип, номер, индекс и другие обозначения), описание местоположения границ зон и территорий; наименования органов государственной власти или органов местного самоуправления, принявших решения об установлении таких зон, о создании природоохранных территорий; реквизиты решений органов государственной власти или органов местного самоуправления об установлении или изменении таких зон, о создании или об изменении таких территорий и источники официального опубликования этих решений; реквизиты соглашения о создании особой экономической зоны, территории опережающего социально - экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации; содержание ограничений использования объектов недвижимости в пределах таких зон или территорий (в отношении зон с особыми условиями использования территорий, территориальных зон, территорий объектов культурного наследия, особо охраняемых природных территорий); В целом, существующие ведомственные кадастровые системы имеют не противоречивые цели и в идеале должны дополнять друг друга.

Государственный кадастровый учет ООПТ осуществляется по единой технологии на уровне муниципальных образований и субъекта Российской Федерации независимо от формы собственности и других характеристик.

Сведения о границах ООПТ можно получить по средствам публичной кадастровой карты или запросив сведения ЕГРН о территории квартала нахождения ООПТ.

Анализируя сведения кадастра ООПТ регионального и местного значения Самарской области видно, что отсутствуют сведения о зонировании территории ООПТ регионального значения и полностью отсутствуют сведения о ООПТ местного значения.

Из - за различных подходов к учету особо охраняемых территорий в кадастровых документах содержатся разрозненные, неполные, а иногда противоречивые сведения об объектах учета, что недопустимо для государственных информационных ресурсов.

Таким образом, необходима разработка концепции и создание единой технологии учета и систематизации сведений об особо охраняемых природных территориях с учетом целей и задач существующих систем кадастрового учета, так как разрозненность информации не

дает возможности обеспечить охрану территорий, закрепления федеральной собственности и регистрацию прав.

Данные мероприятия, безусловно, будут способствовать повышению интереса к особо охраняемым природным территориям, а также формированию комплекса мер по обеспечению экологической, научной, просветительской, рекреационной, экономической, исторической и культурной ценности этих объектов.

#### **Список использованной литературы:**

1. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136 - ФЗ (ред. от 05.12.2022).
2. Правовые проблемы использования и охраны земель особо охраняемых территорий и объектов» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://council.gov.ru/activity/activities/roundtables/72872/>
3. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации Приказ от 19 марта 2012 года №69 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий».
4. Федеральный закон "Об особо охраняемых природных территориях" от 14.03.1995 N 33 - ФЗ (последняя редакция).

© Паксюаткина Н.О., Лавренникова О.А., 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Иванова Т.А. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРЕМЫ ХОЛЛА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ	5
---	---

### ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Юманова Л.А., Шабалкина Т.Ю., Сазанова А.А., Шемарина К.Е. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОЛИЭФИРНОГО ПЛАСТИФИКАТОРА НА СВОЙСТВА ЭПОКСИДНОГО КОМПОЗИТА	
---	--

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аскарова А. З. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ИТ) И ИХ РОЛЬ В ОБЩЕСТВЕ	13
---	----

Худдыева Р., Кошилиева А., Ыбадуллаев А., Гандымова М. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПО ДАННЫМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ УРОВНЕЙ	15
---	----

Байрамова О., Какабаев Я., Хакназаров Д. РЕЖИМЫ РАБОТЫ ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ	17
---	----

Белодед Н.И., Юрьев А.А. ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ТЕЛЕРАДИОКОМПАНИЕЙ: СИСТЕМА НА ОСНОВЕ MS ACCESS	19
--	----

Белодед Н.И., Юрьев А.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЛОКЧЕЙН - ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ	20
--	----

Белодед Н.И., Юрьев А.А. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА И РОБОТА В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССАХ: ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	22
---	----

Белодед Н.И., Лизура А.В., Юркова А.Ю. РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КИНОТЕАТРОМ	23
---	----

А.Ф. Зубков, И.Е. Булыга, Б.А. Бузько ЧТО ПОЗВОЛЯЮТ ТОПЛИВНЫЕ НАСОСЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ТИПА	25
--	----

Кажайкина П.С., Шмагина Ю.В. КОНСТРУКЦИЯ КОРАБЛЯ ДЛЯ ДАЛЬНИХ КОСМИЧЕСКИХ ПЕРЕЛЕТОВ	28
---	----

Коваль А.В., Шидловская О.С. ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	31
--	----

Маливанов И.А. ВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЯ ДОРОГ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ	34
Самойлова И.И., Солнцева А.А., Дорофеева А.А., Князев О.Ю. ФРАКТОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗЛОМА ПОСЛЕ СТАТИЧЕСКОГО РАСТЯЖЕНИЯ АЗОТОСОДЕРЖАЩЕЙ СТАЛИ	36
Сластён С.С. АНАЛИЗ СТАНОВЛЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ	39
Харсиев А.М. БИОГАЗОВЫЕ УСТАНОВКИ	43
Ходжаева Ш., Егенмырадова Ш., Одебердыев Ш. ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ	47
Худдыева Р., Кошилиева А., Ыбадуллаев А., Гандымова М. О НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ	49
Шванкин А.М. КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЯЗКОУПРУГИХ ПРОЦЕССОВ АРАМИДНЫХ МАТЕРИАЛОВ	51
Шванкин А.М. ОЦЕНКА ХАРАКТЕРИСТИК ТЕКСТИЛЬНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ	52
Шванкин А.М. ОЦЕНКА РЕЛАКСАЦИОННО - ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ КЕВЛАРА	55
Шванкин А.М. МЕТОДОЛОГИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ПОЛИМЕРНЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ	56
Ягодкин А.С., Скворцова Т.В., Оксюта О.В., Жемойтель А.В. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ПОТОКА СОКА В КСИЛЕМЕ РАСТЕНИЙ	58

### **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Алферов И.И. РОЛЬ БАНКОВ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	62
Гришина Е.В. ВЛИЯНИЕ ПОПУЛЯРНЫХ ЛИЧНОСТЕЙ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ В ИНДУСТРИИ МОДЫ: ТРЕНД НА ОСОЗНАННОЕ ПОВЕДЕНИЕ	65

Остафичук Е.С.  
ВАЛЮТНАЯ ПОЛИТИКА РФ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ 68

Подлегаева Е.В., Фролова Р.А.  
АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ РЫНКА  
КОРПОРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ В РОССИИ 70

Ходжаев Б., Акмурадов К., Джомартов А.  
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ  
В ТУРКМЕНИСТАНЕ 72

### **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Дурдыева Г., Аннагелдиева Г., Аллабердиева З., Бяшимов Я.  
ЯЗЫК И РЕЧЬ. ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЕ И СООТНОШЕНИЕ 76

Салейчук Д.С.  
МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ  
ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ЛЕКСИКИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА 77

Трофимчик М.Ю.  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ QR - КОДОВ  
ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ 81

### **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Бражник П.Ю.  
ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ПРИНЦИПОВ ПРАВОСУДИЯ 83

Егорова Д. С., Богданов А. А.  
НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЫДЕЛЕНИЯ  
ФИНАНСОВО - ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ  
КАК САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВИДА  
ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ 86

Ломов И.С.  
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ  
ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ПО ПРЕСЕЧЕНИЮ  
АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ,  
ПОСЯГАЮЩИХ НА ОБЩЕСТВЕННЫЙ ПОРЯДОК 89

Прокин М.Р.  
СУДЕБНЫЕ РАСХОДЫ  
В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ:  
ПОНЯТИЕ, СОСТАВ 91

### **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Водзинская С.И.  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
ФОНЕТИКО - ФОНЕМАТИЧЕСКОЙ НЕДОРАЗВИТОСТИ РЕЧИ 97

Зыкова Н.А. ПРАКТИКА ОРГАНИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПАТРИОТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»	100
Лапшинова М. С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГРАММАТИКЕ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА В СТАРШИХ КЛАССАХ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ	103
Макарченкова А.С. ОРГАНИЗАЦИЯ УРОКОВ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПРИЯТИЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	107
Марина И.А., Козюкова К.А., Невайкина Ю.А. ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ И ХАРАКТЕРА ТРАВМАТИЗМА СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»	109
Маслова В.Б. КУЛЬТУРНО - ДОСУГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО САМОРЕАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКА	113
Мерцалова О.Д., Овсянникова Н.А., Молчанова Е.А., Лебедева Т.М. ФОРМИРОВАНИЕ ДУХОВНО - НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЧЕРЕЗ УРОЧНУЮ И ВНЕУРОЧНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	115
Мерцалова О.Д., Полякова М.А, Овсянникова Н.А., Молчанова Е.А. ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ КАК СРЕДСТВО ВСЕСТОРОННЕГО РАЗВИТИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	117
Мерцалова О.Д., Овсянникова Н.А., Молчанова Е.А., Лебедева Т.М. КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОХОД КАК ПРИОРИТЕТНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ НА ЦЕЛИ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ	118
Мерцалова О.Д., Молчанова Е.А., Овсянникова Н.А., Прокофьева И.В. РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ КАК ОДНО ИЗ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС НОО	121
Мерцалова О.Д., Полякова М.А, Овсянникова Н.А., Молчанова Е.А. АКТИВИЗАЦИЯ РЕЧЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	122
Миняева О.А. РАЗВИТИЕ ТРУДОВЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	124
Михайловская Е.И. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЛИТЕРАТУРЫ И МУЗЫКАЛЬНОГО ИСКУССТВА В КОНТЕКСТЕ ДУХОВНО - НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ	126

Курченко Н.А., Морева Е.А., Кусик Ю.С. КОРРЕКЦИЯ ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКОГО СТРОЯ РЕЧИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ТНР ПОСРЕДСТВОМ КОНСТРУКТИВНО - МОДЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	128
Муртазин Р.А. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ ПЕДАГОГОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	130
Орлов В.В., Морозов А.А., Волкова Л.М. СУТЬ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СПЕЦИАЛИСТА ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ	135
Носикова М. Н., Родикова О. В. НАГЛЯДНОСТЬ В ОБУЧЕНИИ РКИ (ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ)	136
Хорошилова М.В. ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ПАТРИОТИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ ШКОЛЬНИКОВ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ	144
Юдина М.Г. СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ВОСПИТАТЕЛЕЙ К РАЗВИТИЮ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДОШКОЛЬНИКОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	147

### **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

Ахтанин А.А., Ахтанин Е.А., Соколов С.М., Козадаев С.И. ОПТИМИЗАЦИЯ ПРЯМОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ РЕСТАВРАЦИИ НА ОСНОВЕ ВЫБОРА АДГЕЗИВНЫХ СИСТЕМ С УЧЕТОМ РОЛИ МРР - МОНОМЕРА (ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ: АДГЕЗИЯ И КРАЕВАЯ АДАПТАЦИЯ)	154
---	-----

### **АРХИТЕКТУРА**

Афанасьева Ю.В., Божинов А.В. ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖИЛОЙ СРЕДЫ	159
Афанасьева Ю.В., Божинов А.В. ПРЕДПРОЕКТНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА ФЕЛЬДШЕРСКО - АКУШЕРСКОГО ПУНКТА С КВАРТИРОЙ ДЛЯ ФЕЛЬДШЕРА НА ПРИМЕРЕ ПЕРВООЧЕРЕДНЫХ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	162
Афанасьева Ю.В., Божинов А.В. ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННОЙ СРЕДЫ	165

## **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Машарипова Ю., Акмырадова Г., Шохратова Ш.  
ЖУРНАЛИСТ И ЭПОХА 170

Сейтмагамбет А.Г., Мустафина А.Е.  
ДОМАШНЕЕ НАСИЛИЕ В КАЗАХСТАНЕ 171

## **ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Стройков В. А.  
НАЦИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ:  
ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И АКТОРЫ 178

## **КУЛЬТУРОЛОГИЯ**

Шахбиева Х.Х.  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОДЕЖДЫ И ПРЕДПОЧТЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ 181

## **НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

О.А. Лавренникова  
ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ  
АППАРАТОВ В СИСТЕМЕ ЗАЩИТЫ КУЛЬТУР 185

Паксюаткина Н.О., Лавренникова О. А.  
К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ  
ПРАВООБЛАДАТЕЛЕЙ РАННЕ УЧТЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ 187

Паксюаткина Н.О., Лавренникова О. А.  
КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ  
ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ 190

**Международные и**  
**Национальные**  
**(Всероссийские)**  
**научно-**  
**практические**  
**конференции**

**По итогам конференций в электронном виде бесплатно:**

- Сертификат участника конференции
- Сборник статей конференции (УДК, ББК, ISBN, eLibrary)
- Программа научно-практической конференции
- Благодарность научному руководителю (при наличии)

**Сроки публикации и рассылки:**

- в течение 3 дней размещение на сайте;
- в течение 7 дней рассылка электронных изданий;
- в течение 5 дней рассылка (при заказе) печатных изданий;

**Стоимость:**

90 руб. за 1 страницу. Минимальный объем 3 страницы

С информацией и полным графиком конференций Вы можете ознакомиться на нашем сайте <https://os-russia.com>

**Международный**  
**научный журнал**  
**«Символ науки»**

ISSN 2410-700X

**Свидетельство о**  
**регистрации СМИ**  
**№ ПИ ФС77-61596**

Договор о размещении в НЭБ (elibrary.ru) №153-03/2015

Договор о размещении в "КиберЛенинке" №32509-01

**Формат издания:** Печатный журнал формата А4.  
**Периодичность:** 2 раза в месяц (прием до 11 и 26 числа)  
**Минимальный объем:** 3 страницы.  
**Стоимость:** 120 руб. за страницу.

**Авторам бесплатно в электронном виде**

- Экземпляр журнала,
- Свидетельство о публикации
- Благодарность научному руководителю (при наличии).

**Научный**  
**электронный**  
**журнал «Матрица**  
**научного**  
**познания»**

ISSN 2541-8084

Договор о размещении в НЭБ (elibrary.ru) №153-03/2015

**Формат издания:** электронный научный журнал  
**Периодичность:** 2 раза в месяц (прием до 16 и 30 числа)  
**Минимальный объем:** 3 страницы.  
**Стоимость:** 80 руб. за страницу.

**Авторам бесплатно в электронном виде**

- Экземпляр журнала,
- Свидетельство о публикации
- Благодарность научному руководителю (при наличии)

Научное издание

# СИСТЕМНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ – ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

07 мая 2023 г.

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за  
опубликованные материалы.

Все материалы отображают персональную  
позицию авторов.

Мнение Издательства может не совпадать с  
мнением авторов

In the author 's edition

The publisher is not responsible for the  
published materials.

All materials reflect the personal position of the  
authors.

The opinion of the Publisher may not coincide  
with the opinion of the authors

Подписано в печать

09.05.2023

Signed to the press

Формат

60x84/16.

Format

Печать

Цифровая/ Digital

Printing

Гарнитура

Times New Roman

Headset

Усл. печ. л.

11,70.

Conv. print l.

Тираж

500

Circulation

Заказ

733

Order



Отпечатано в редакционно-издательском отделе

Международного центра инновационных исследований

OMEGA SCIENCE

450057, г. Уфа, ул. Пушкина 120

<https://os-russia.com>

+7 960-800-41-99

[mail@os-russia.com](mailto:mail@os-russia.com)

+7 347-299-41-99