



# НАУЧНЫЙ ОБОЗРЕВАТЕЛЬ



НАУЧНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

11(119)-2020



# Научный обозреватель

## Научно-аналитический журнал

Периодичность – один раз в месяц

№ 11 (119) / 2020

### УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ

Издательство «Инфинити»

### Главный редактор:

к.э.н. Хисматуллин Дамир Равильевич

### Редакционный совет:

Алиев Шафа Тифлис оглы — доктор экономических наук. Профессор кафедры «Мировая экономика и маркетинг» Сумгайытского Государственного Университета Азербайджанской Республики, член Совета-научный секретарь Экспертного совета по экономическим наукам Высшей Аттестационной Комиссии при Президенте Азербайджанской Республики

Ларионов Максим Викторович — доктор биологических наук, член-корреспондент МАНЭБ, член-корреспондент РАН. Профессор Балашовского института Саратовского национального исследовательского государственного университета.

Савельев Игорь Васильевич — кандидат юридических наук

Гинзбург Ирина Сергеевна — кандидат философских наук

Ходарцевич Константин Александрович — кандидат технических наук

Зарянин Владислав Климентьевич — кандидат экономических наук

Точка зрения редакции может не совпадать с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы.

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Научный обозреватель», допускается только с письменного разрешения редакции.

### Адрес редакции:

450078, Уфа, а/я 94

Адрес в Internet: [www.nauchoboz.ru](http://www.nauchoboz.ru)

E-mail: [post@nauchoboz.ru](mailto:post@nauchoboz.ru)

© Журнал «Научный обозреватель»

© ООО «Инфинити»

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-42040

ISSN 2220-329X

Тираж 500 экз.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

**А. В. Продан, О. С. Резникова** Информационная система управления деятельностью организации 5

**Т. В. Булыгина** Система внутреннего контроля в малых предприятиях 8

### ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Земляная П. А.** Правовой статус беженцев и вынужденных переселенцев в российском и международном праве 11

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Е. В. Радинская** Эмоциональное состояние школьника в классе с неблагоприятным психологическим климатом 14

**Е. В. Радинская** Создание благоприятного психологического климата в классе младших школьников 17

**К. В. Матвеева, И. Л. Белых, Т. В. Потупчик** Иностранный язык как средство междисциплинарной интеграции 20

**I. Kamolov, Z. Komilova** A modern approach to the problem of classifying and describing teaching methods used in the History lessons 22

**Д. В. Елясова, М. В. Погодаева** Анализ эффективности внеклассной работы и дополнительного образования по патриотическому воспитанию школьников 25

**А. В. Левина, Н. А. Ипполитова** Использование средств ИКТ в преподавании ОБЖ в средней школе (10-11 классы) 28

### ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Ю. А. Карабен** Аудирование как метод изучения лингвострановедческих реалий 31

## ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>И. Алипулатов</b> Власть. СМИ. Общество. Информированность населения | 35 |
|-------------------------------------------------------------------------|----|

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>В. О. Коздоба, А. Ю. Витковский, А. А. Попов</b> Актуальные вопросы охраны труда работников логистических предприятий в период пандемии COVID-19 | 38 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>А. Ю. Витковский, В. О. Коздоба, В. С. Шкрабак</b> Инфекционная анемия лошадей и пути ее профилактики | 42 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## ЭКОЛОГИЯ

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Ю. О. Малюга, А. И. Елина, В. С. Шкрабак</b> Экологически чистое топливо из древесных отходов | 45 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

|                                                                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>А. Г. Илиев, Э. Д. Куш, Е. А. Калашникова</b> Анализ методик определения вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций на гидротехнических сооружениях | 49 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>И. Г. Дерменжи, И. М. Гаджиев</b> Анализ возможного применения диофрагменного насоса на месторождении Западной Сибири | 54 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>И. Г. Дерменжи, И. М. Гаджиев</b> Модернизированные установки диофрагменных насосов, анализ работы периодического фонда скважин | 56 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Р. М. Тотуркулов, Т. Н. Жильникова</b> Анализ методов монтажа металллических конструкций | 59 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Р. М. Тотуркулов, Т. Н. Жильникова</b> Влияние напряжений на коррозию стальных строительных конструкций | 61 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## Информационная система управления деятельностью организации

**Продан Ангелина Владимировна**

магистрант

Институт экономики и управления

ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»,

**Резникова Ольга Сергеевна**

научный руководитель, д.э.н., профессор

Институт экономики и управления

ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

УДК 331.1

**Аннотация.** В статье рассматривается современная информационная система управления персоналом – которая представляет собой систему благодаря которой автоматизируется работа персонала. Его влияние охватывает все: от операций до стратегии, от повседневной обработки данных бухгалтерского учета сотрудников до направления организационного развития. ИСУ эффективно взаимодействует с другими системами управления, связанными с финансовыми или производственными вопросами компании, используя данные сотрудников организации.

**Ключевые слова.** Управление, управление персоналом, информационная система, персонал, организация, развитие, Management, personnel management, information system, personnel, organization, development.

Одним из основных преимуществ современных информационных систем управления является создание информационных структур и отдельных центров управления, которые могут оптимизировать работу кадровых служб. Кроме того, важно иметь возможность иметь единый центр управления информацией для обеспечения эффективности процесса контроля.

Еще одним положительным фактором при внедрении системы управления персоналом следует рассматривать возможность управления документами в электронном виде. Просто выберите необходимые процессы и приступайте к работе: система управления самостоятельно контролирует ход работы и

уведомляет сотрудников, когда они участвуют в обработке документов, обеспечивая высокую степень доступности информации.

Возможности современных систем управления персоналом настолько обширны, что вы можете использовать IMS для решения практически любой проблемы и задачи в вашей организации.

Современный бизнес развивается очень быстро, и сегодня основными критериями успеха являются информация и оперативность. Это делает систему управления персоналом одним из наиболее важных корпоративных инструментов, используемых сегодня компаниями всех размеров и во всех отраслях.

Информационная система управления персоналом является необходимым условием успешного роста и развития предприятия. Их реализация решает много проблем:

1. Расходы на заработную плату – самые дорогие статьи бюджета любой компании. Использование системы управления персоналом позволяет планировать и оптимизировать это положение в бюджете вашей организации.

2. Значительно повысить эффективность управления производственными процессами.

Информационные системы поддерживают большое количество производственных процессов. К ним относятся:

- кадровые решения и их обоснование;
- постоянное актуальное состояние личной информации сотрудников и ее поддержание;
- расчет расходов на оплату труда сотрудников;
- разработка и обоснование неординарных схем мотивации работников и многое другое.



1. Гарантированная правовая безопасность – Система управления человеческими ресурсами обеспечивает соответствие отношений между работниками и работодателями требованиям законности и верховенства закона. Кроме того, использование системы может эффективно решать сложные правовые вопросы (если таковые имеются), возможность использовать различные планы оплаты и юридически вести кадровые документы.

2. Увеличение стоимости людей – активы компании в форме обученного персонала являются уникальными ценностями в любой компании. Организации, которые сосредоточены на функциях управления персоналом, естественно оценят профессиональный рост своих сотрудников, используя программы стимулирования и индивидуальные и групповые программы стимулирования.

С помощью системы управления персоналом можно автоматически отслеживать и реализовывать планы мобильности сотрудников и потребности в расширении сотрудников. Она также может сформировать кадровый резерв.

Функция «самообслуживания» может быть реализована с использованием системы управления персоналом, которая предоставляет сотрудникам возможность доступа к личным сертификатам через Интернет и может вносить изменения в определенные части информации.

Система HR поддерживает свой портал HR в Интернете, который постоянно публикует и быстро обновляет информацию о вакансиях компании. Кроме того, система регистрирует резюме, полученные онлайн. Система автоматически анализирует представленное резюме и выбирает кандидата на вакантную должность, которая соответствует критериям отбора.

Ожидается, что иностранные компании первоначально будут внедрять систему кадров в своем российском представительстве. Опираясь на свой опыт, крупные российские компании, ориентированные на западные методы управления, начали внедрять системы управления персоналом. Затем компании с все более нестабильным персоналом используют системы контроля для управления текущей. Однако небольшие компании,

управляемые традиционными методами, редко прибегают к системам управления информацией.

Удивительно, но степень применения системы управления персоналом зависит от направления организации. Современная статистика показывает, что компании, вовлеченные в производственный процесс, используют как минимум современные методы управления персоналом. Но сервисный отдел очень активно внедряет системы управления информацией.

Эти тенденции у современных российских потребителей соответствуют тенденциям в западных странах, поэтому можно прогнозировать развитие использования человеческих ресурсов на основе мировых тенденций.

Западные аналитики связывают следующие основные направления развития системы управления информацией:

- популяризация HR-систем;
- рост спроса на простые решения, находящиеся в ценовом диапазоне эконом-версии;
- вытеснение громоздких или дорогих HR-систем с рынка.

#### **Выводы.**

Внедрение системы управления персоналом требует некоторых начальных шагов, которые окажут значительное влияние на конечный продукт. Чтобы войти в проект, вы должны описать производственные процессы, вовлеченные в проект автоматизации, или описать процессы, которые будут затронуты во время работы системы. Вы также должны создать техническое задание и решить, кто и как должен изменить дизайн производственного процесса.

Эффективность системы управления персоналом зависит от способности достичь целей данного проекта и эффективности реализации фазы проекта, ответственной за планирование, контроль и реализацию.

При внедрении информационной системы управления персоналом следует учитывать возможные ошибки, чтобы избежать дублирования. К наиболее распространенным ошибкам относится неправильная оценка перспектив развития компании, что приводит к несоответствию между стратегией компании и конфигурацией основных функциональных модулей■

**Библиографический список:**

1. Атьков, О.Ю. Персональная телемедицина. Телемедицинские и информационные технологии реабилитации и управления здоровьем / О.Ю. Атьков, Ю.Ю. Кудряшов. – М.: Практика, 2015. – 248 с.
2. Вдовин, В.М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере: Учебное пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова. – М.: Дашков и К, 2016. – 304 с.
3. Венделева, М.А. Информационные технологии в управлении.: Учебное пособие для бакалавров / М.А. Венделева, Ю.В. Вертакова. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 462 с.
4. Ловчева Л.В., Галкина Е.Н., Гурова Е.В. Управление персоналом: теория и практика. Делопроизводство в кадровой службе. – М.: Изд. Проспект, 2014. – 73 с.
5. Мошкова В. Зарубежный опыт оценки персонала [Электронный ресурс] / Управление персоналом. URL: [http://azbukahr.com.ua/index.php?option=com\\_content&task=view&id=30](http://azbukahr.com.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=30). (дата обращения: 17.04.2016).
6. Степанова Ю.А. Анализ системы управления персоналом в организации // Евразийское Научное Объединение. – 2015. – № 6. – С. 132 – 136.

## Система внутреннего контроля в малых предприятиях

**Булыгина Татьяна Владимировна**

магистрант

Магнитогорский Государственный Технический Университет им. Г.И. Носова

г. Магнитогорск, Российская Федерация

**Аннотация.** в крупных организациях выделенные сотрудники и даже целые отделы занимаются внутренним контролем бизнес-процессов. Однако, на малых и средних предприятиях внутренний контроль еще не так широко распространен. И все же эта тема будет особенно актуальна для среднего и малого бизнеса.

**Abstract.** in large organizations, dedicated employees and even entire departments are engaged in the internal control of business processes. However, in small and medium-sized enterprises, internal control is not yet so widespread. Nevertheless, this topic will be especially relevant for medium and small businesses.

**Ключевые слова:** внутренний контроль, аудит, малое предприятие, бухгалтерский учет.

**Key words:** internal control, audit, small business, accounting.

Практика показывает, что внутренний контроль всегда должен быть в каждой организации, независимо от ее размера, вида деятельности и юридической формы. Поэтому внутренний контроль становится актуальным не только для крупных и средних предприятий, но и для малых предприятий. И это не зависит от того, есть ли специальное подразделение для этой услуги или нет.

В России внутренний контроль малого бизнеса необходим и актуален как инструмент мониторинга всех сфер жизни и функционирования хозяйствующего субъекта [2].

Следует отметить, что в соответствии с п. 3 ст. 7 Федерального закона «О бухгалтерском учете» № 402-402 (с изменениями от 16 ноября 2014 года), только руководители малых и средних предприятий могут самостоятельно осуществлять внутренний контроль без организации службы внутреннего контроля в государстве.

В настоящее время действует статья 19 Федерального закона № 402 «О бухгалтерском учете», которая касается обязательного внутреннего контроля. Компания, финансовая отчетность которой подлежит обязательному аудиту, должна организовывать и проводить внутренний аудит своей финансовой отчетности и бухгалтерской отчетности (исключение: ее директор взял на себя ответственность за финансовую отчетность) [4].

Детали организации системы внутреннего контроля в организации малых предприятий и предприятий зависят от ее размера. Так, для торговой организации с годовым оборотом 200-300 млн руб. рекомендуется нанять специалистов, которые отвечают за аудит транзакций и финансовых транзакций, анализ закупок, аудит контрагентов и так далее. На малых предприятиях большинство контрольных функций должны быть закрыты для владельца или менеджера, а аутсорсинговая организация участвует в бухгалтерском или техническом аудите. Закон № 156-ФЗ от 29 июня 2015 года о внесении изменений в некоторые законы Российской Федерации о развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации (с изменениями от 29 декабря 2015 года) содержит критерии для признания компаний малыми и средний бизнес обновлен.

Со второй половины 2015 года организации могут опираться на изменения в статье 4 Закона № 209-ФЗ от 24.07.2007 г. «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (в соответствующем варианте от 29.12.2015) и использовать их. В соответствии с этим правилом существует три таких условия:

1. доля других лиц в уставном капитале организации;
2. среднесписочная численность работников;



3. сумма выручки от продажи товаров (работ, услуг) [6].

Развитие малых российских предприятий в 2019 году является частью демонополизации всех экономических структур в стране. Экономические условия деятельности внутреннего контроля на малых предприятиях сегодня определяются общим состоянием страны в целом. В настоящее время существует много негативных факторов кризиса, которые влияют на деятельность малых предприятий, к которым относятся:

1. правовая нестабильность,
2. финансовые кризисы,
3. чрезмерно высокие налоговые ставки,
4. запутанные отчеты [2].

Поэтому, в нестабильных рыночных условиях необходимо уделять достаточно внимания организации внутреннего контроля компании для небольшой организации. Необходимо проверить законность и уместность фактов хозяйственной жизни и правильность их учета в отчетности. Одной из основных причин падения малого бизнеса является, на наш взгляд, сложная финансово-экономическая ситуация в стране и спад производства во многих секторах. Следует отметить, что недостаточная государственная поддержка малого бизнеса и кризис в России серьезно сказываются на покупательской способности населения.

Основной причиной сокращения количества малых предприятий является низкая финансовая безопасность большинства малых предприятий из-за трудностей с начальным накоплением капитала, невозможности получения кредитов на разумных условиях и неэффективности налоговой системы. Одной из причин рецессии малого бизнеса является чрезмерный контроль над деятельностью малых организаций. По официальным данным, в России ежегодно проводится более 2 миллионов проверок. Эксперты считают, что затраты на предпринимательство, связанные с чрезмерными мерами контроля и надзора, составляют от 1,5% до 7,5% ВВП [6].

Если государство сократит количество проверок, экономика может вырасти, а ВВП может увеличиться на 2%. В этом контексте правительство работает с экспертами над "дорожной картой" в данной области.

Например, глава Министерства экономического развития Российской Федерации Максим Станиславович Орешкин заявил, что контроль и надзор должны стать «советниками» в ближайшее время. По его мнению, ошибки случаются, потому что необходимы дополнительные ресурсы, в тот момент, когда руководитель принимает управленческие решения. Полагаем,

что такую поддержку могут оказывать службы внутреннего контроля [7]. В этом контексте, в дополнение к плану аудита, практическая деятельность Службы внутреннего контроля должна включать план действий для проведения последующих проверок, включая повторные плановые и внеплановые проверки. На основе отчета необходимо разработать график с мерами по устранению выявленных недостатков и нарушений, а также по выявлению условий и ответственных лиц. Проверка соответствия этому графику также должна быть поручена службе внутреннего контроля организации.

Текущая бизнес-среда требует наиболее эффективного использования ресурсов, доступных для организации. Поэтому, менеджеру также приходится тратить время на поддержание системы внутреннего контроля. Служба внутреннего контроля может стать одним из важнейших механизмов повышения эффективности деятельности организации. По данным Минфина Российской Федерации № ПЗ-10/2012, отсутствуют ограничения на порядок и методы осуществления внутреннего контроля законодательством Российской Федерации о бухгалтерском учете. Также нет никаких ограничений для аудита. Следовательно, организация может комбинировать эти меры только с внутренним контролем и внутренним аудитом [5].

Руководители малых розничных предприятий могут выборочно контролировать торговые и финансовые операции. Это позволяет им быть в курсе текущих событий и своевременно реагировать на надвигающиеся угрозы. Однако, иногда руководитель не имеет возможности собирать и оценивать информацию для принятия оперативных управленческих решений, когда конкурентная среда быстро меняется, организационная деятельность увеличивается, а процессы управления становятся более сложными. Это может быть уместно, если у организации есть штатная должность, отвечающая за систему внутреннего контроля. В зависимости от размера и цели организации функции внутреннего контроля могут также назначаться сторонним организациям для обеспечения эффективности внутреннего контроля. Это ускоряет процесс принятия управленческих решений, снижает риски и заранее готовит организацию к возможным проверкам.

Поддержание системы контроля в организации также будет влиять на размер выборки, количество дополнительных проверок и, в конечном итоге, сроки составления отчета о проверке и даже формулировку самого отчета о проверке. Полагаем, в организациях малого бизнеса

специальной службы внутреннего контроля нет, так как услуга достаточно дорогая. Однако, даже незначительные ошибки в бухгалтерском учете могут повлиять на репутацию и отношения с налоговыми органами, кредиторами и другими партнерами. Наличие организации, занимающей посто-

янную должность, отвечающей за систему внутреннего контроля, ускорит процесс принятия решений в высшем руководстве, уменьшит риски, подготовит организацию к внешним проверкам и выявит недостатки в бухгалтерском и налоговом учете организации■

### Библиографический список:

1. Трофимова Л.Б. Аудит: теория и практика. Учебник для бакалавров: [учеб.пособие для студ.] / [сост. Трофимова Л.Б., отв. Ред., Н.А. Казакова]. — ООО Издательство «Юрайт». Гриф «Допущено УМО». Москва: 2015 [с.385].
2. Иванов О.Б. Построение риск-ориентированной системы внутреннего контроля и аудита в крупной корпорации (на примере ОАО «Российские железные дороги») [сб. науч. и метод. тр.] / [сост. О.Б. Иванов] // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. № 6. — [С. 30]. Петров А.Н. Особенности внутреннего контроля расходов некоммерческих организаций при совершении операций лизинга. Журнал «Лизинг» № 11, 2014 г. / [Петров А.Н.] / [Электронный ресурс]. [URL: [http://doc2all.ru/article/23042015\\_198391\\_petrov](http://doc2all.ru/article/23042015_198391_petrov)] (обращение – 13.10.2019).
3. Кривецкая Т.П. Международные финансовые стандарты: методика проведения аудита отчетности / [Кривецкая Т.П., Плотников К.С.] — Москва, Изд-во Вестник «АКСОР» №2-2016 (22). [56 с.].
4. Смольякова Т. Штрафы бизнесу за отклонение от переписки. Росстат// Российская газета // Столичный выпуск №6805 (234) [Электронный ресурс]. URL: <http://rg.ru/2015/10/16/rosstat.html/> (обращение — 13.10.2019)
5. Казаков И. Розничная торговля в 2018г. // журнал «Актуальная бухгалтерия» — 2015 [Электронный ресурс]. URL: <https://roznitsa.pro> (датаобращения: 13.10.2019)
6. Жандарова И. Для бизнеса введут комплексные проверки раз в три года / Российская газета — Федеральный выпуск №6893 (25) [Электронный ресурс]. URL: <http://rg.ru/2016/02/07/dlia-biznesa-vvedut-kompleksnye-proverki-raz-v-tri-goda.html> (дата обращения: 13.10.2019).
7. Е.В. Шестакова. Бухгалтерская отчетность для «упрощенцев» [практикум] / [отв. Ред., сост. Е.В. Шестакова.] — Ростов н/Д: Феникс, 2016.- [156с.].

## Правовой статус беженцев и вынужденных переселенцев в российском и международном праве

**Земляная Полина Александровна**

магистрант

РПА МИНЮСТА РФ филиал в СПб

**Аннотация.** Обеспечение прав и свобод беженцев и вынужденных переселенцев является одной из важнейших задач государства, особенно в современной России, в связи с миграционным потоком из стран СНГ. Право на свободу передвижения признается международным законодательством и относится к числу естественных, приобретенных с рождения прав.

**Annotation.** Ensuring the rights and freedoms of refugees and internally displaced persons is one of the most important tasks of the state, especially in modern Russia, in connection with the migration flow from the CIS countries. The right to freedom of movement is recognized by international law and is one of the natural rights acquired from birth.

В настоящее время численность миграционных процессов постоянно растет, количество перемещающихся людей в Российскую Федерацию, а также из нее, увеличивается с каждым годом. В большинстве своем поток мигрантов в Россию представляет собой граждан из бывших стран СССР, обоснованный низким уровнем жизни в странах после распада союза. Международная трудовая миграция приобрела за последние годы большую значимость. В современном мире ее разнонаправленные потоки существенным образом влияют на развитие ситуации на региональных и национальных рынках труда. Иностранцы составляют в настоящее время значительную долю занятых в различных отраслях экономики крупнейших стран Западной Европы, Ближнего и Среднего Востока, Азиатско-Тихоокеанского региона.

Согласно законодательству, беженцами признаются лица, не имеющие российского гражданства, прибывшие или желающие прибыть на территорию Российской Федерации. Вынужденными переселенцами признаются граждане РФ, которые вынуждены или имеют намерение

покинуть место постоянного жительства на территории другого государства или на территории Российской Федерации. Причиной этого служат те же основания, что и для беженцев, но они связываются Законом с проведением враждебных кампаний применительно к отдельным лицам или группам лиц, массовыми нарушениями общественного порядка и другими обстоятельствами, существенно ущемляющими права человека. При определенных условиях вынужденными переселенцами могут быть признаны лица, не имеющие гражданства.

За время своего существования Организация Объединенных Наций создала всеобъемлющую правовую базу по защите прав и свобод человека, составляющую юридическую основу международно-правовой защиты каждого человека в отдельности и человеческой цивилизации в целом. Для разрешения вопросов, связанных с проблемой беженцев, было создано Управление Верховного комиссара Организации Объединенных Наций по делам беженцев (УВКБ ООН) (1950 г.) и принят его устав, приняты основополагающие международно - правовые акты: "Конвенция о статусе беженцев". Согласно ст. 35 Конвенции Договаривающиеся государства обязуются сотрудничать с Управлением Верховного комиссара Организации Объединенных Наций по делам беженцев или любым другим органом Объединенных Наций, на который может перейти выполнение его функций, и, в частности, будут содействовать выполнению им обязанностей по наблюдению за применением положений настоящей Конвенции. Для того чтобы дать Управлению Верховного комиссара или любому другому органу Объединенных Наций, который станет на его место, возможность представлять доклады надлежащим органам Объединенных Наций, Договаривающиеся государства обязуются снабжать их в надлежащей форме требуемыми ими сведениями и статистическими данными относительно:

положения беженцев, проведения в жизнь настоящей Конвенции и законов, распоряжений и декретов, находящихся в силе или могущих впоследствии вступить в силу по вопросу о беженцах.

В соответствии с Конвенцией, Договаривающиеся государства будут предоставлять беженцам, законно проживающим на их территории, то же положение, что и гражданам в отношении нижеследующего: вознаграждения за труд, включая пособия на семью, если такие пособия являются частью вознаграждения за труд, продолжительности рабочего дня, сверхурочной работы, оплачиваемых отпусков, ограничения работы на дому, минимального возраста лиц, работающих по найму, ученичества и профессиональной подготовки, труда женщин и подростков и пользования преимуществами коллективных договоров, поскольку эти вопросы регулируются законами или распоряжениями или контролируются административной властью; социального обеспечения (законоположений, касающихся несчастных случаев на работе, профессиональных заболеваний, материнства, болезни, инвалидности, старости, смерти, безработицы, обязанностей в отношении семьи и других случаев, которые согласно внутренним законам или распоряжениям предусматриваются системой социального обеспечения) со следующими ограничениями: может существовать надлежащий порядок сохранения приобретенных прав и прав, находящихся в процессе приобретения; законы или распоряжения страны проживания могут предписывать социальный порядок получения полного или частичного пособия, уплачиваемого полностью из государственных средств, и пособий, выплачиваемых лицам, не выполнившим всех условий в отношении взносов, требуемых для получения нормальной пенсии. На право на компенсацию за смерть беженца, явившуюся результатом несчастного случая на работе или профессионального заболевания, не будет влиять то обстоятельство, что выгодоприобретатель проживает не на территории Договаривающегося государства. Договаривающиеся государства будут предоставлять беженцам преимущества, вытекающие из заключенных между собой или могущих быть заключенными в будущем соглашений о сохранении приобретенных прав и прав, находящихся в процессе приобретения, в отношении социального обеспечения с соблюдением лишь тех условий, какие применяются к гражданам государств, подписавших упомянутые соглашения. Договаривающиеся государства благожелательно отнесутся к вопросу о

предоставлении, поскольку это возможно, беженцам преимуществ, вытекающих из подобных соглашений, которые в каждый данный момент могут быть в силе между этими Договаривающимися государствами и государствами, не участвующими в договоре. Также, Договаривающиеся государства не будут высылать законно проживающих на их территории беженцев иначе, как по соображениям государственной безопасности или общественного порядка. Высылка таких беженцев будет производиться только во исполнение решений, вынесенных в судебном порядке. За исключением случаев, когда этому препятствуют уважительные соображения государственной безопасности, беженцам будет дано право представления в свое оправдание доказательств и обжалования в надлежащих инстанциях или перед лицом или лицами, особо назначенными надлежащими инстанциями, а также право иметь для этой цели своих представителей. Договаривающиеся государства будут предоставлять таким беженцам достаточный срок для получения законного права на въезд в другую страну. Договаривающиеся государства сохраняют за собой право применять в течение этого срока такие меры внутреннего характера, которые они сочтут необходимыми.

Межгосударственная или международная защита беженцев реализована через такие международные специальные организации как: Международная беженцами организация по миграции (МОМ), Управление Верховного комиссара ООН по делам беженцев (УВКБ), а также Международный комитет Красного Креста, Международная организация труда и другие международные организации. Международная защита прав – это защита и оказание содействия тем лицам, которым оказано в защите каким-либо государством. Соблюдение прав, предоставление благосостояния и безопасности в соответствии с признанными международными стандартами международными организациями есть международная защита беженцев. Деятельность таких организаций включает реализацию справедливых процедур определения статуса беженца, обеспечения их прав и свобод, соблюдение стандартов гуманного обращения, гарантию уважения принципа невысылки. Принцип non-refoulement (невысылки) – главенствующий принцип миграционной политики, который запрещает государствам возвращать беженцев на территории, на которых для них может существовать угроза их жизни.

Однако прошло более 50 лет с момента подписания Конвенции 1951 г. и учреждения УВКБ ООН, но число беженцев не только не

уменьшается, а, наоборот, постоянно растет, что же касается правового статуса беженца, прав и обязанностей данной категории лиц, то они повсеместно нарушаются не только государствами, не подписавшими основные международные соглашения по беженцам, но и государствами, участвующими в них. Наблюдается ситуация, при которой существует значительное различие между правовым статусом беженца, зафиксированным в международных договорах, и фактическим правовым статусом.

Защиту прав беженцев и вынужденных переселенцев целесообразно рассматривать в двух аспектах. Главной задачей государства, принимающего беженцев и вынужденных переселенцев является защита прав данной категории лиц. Реализовывается

данный аспект в следующем – предоставление лицам убежища, признание беженцем и вынужденным переселенцем. Также, защита прав проявляется в осуществлении обеспечения соблюдения установленных прав, обеспечение осуществляет органы государственной власти, государственной власти субъектов Федерации и органов местного самоуправления.

Законодательство в сфере защиты прав беженцев и вынужденных переселенцев нуждается в постоянном обновлении в силу скорости происходящих событий, обусловленных растущей мобильностью общества. Но проблему необходимо решать изнутри, а именно искоренять внутренние проблемы, способствующие потоку беженцев и переселенцев■

#### Библиографический список:

1. Буртина Е.Ю., Коростелева Е.Ю., Симонов В.И. *Россия как страна убежища*. М.: Ваш Формат, 2015. С. 134.
2. Андрейцо С.Ю. *Миграция в Санкт-Петербурге: проблемы теории и практики // Актуальные проблемы юридической науки, практики и высшего образования. I Ежегодные научные чтения, посвященные памяти Почетного президента Санкт-Петербургской юридической академии профессора Зыбина Станислава Федоровича*. 2014. С. 103.
3. Сафаров Н.А. *Экстрадиция в международном уголовном праве: проблемы теории и практики* – М.: Волтерс Клувер, 2015. С. 416.



## "Эмоциональное состояние школьника в классе с неблагоприятным психологическим климатом"

**Радинская Екатерина Витальевна**

магистрант

Московский городской педагогический университет (МГПУ)

**Аннотация:** в статье рассмотрено влияние психологического климата класса на эмоциональное состояние младшего школьника, а также описаны способы профилактики и недопущения данного состояния.

**Ключевые слова:** эмоции, коррекция, психологический климат, неблагоприятный, класс, младший школьник.

**Annotation:** the article considers the influence of the psychological climate of the class on the emotional state of a primary school student, and describes ways to prevent and prevent this condition.

**Keywords:** emotions, correction, psychological climate, unfavorable, class, elementary school student.

Проблема формирования культуры поведения и взаимодействия сегодня остро стоит перед обществом и, в особенности, перед школой, поскольку, с одной стороны, школа участвует в формировании нормативно-ценностной основы поведения учащихся, а с другой стороны, как любая организация, сама нуждается в развитии культуры для успешного управления.

Ученический класс является компонентом воспитательной организации, каковой является школа. Это значит, что он не только впитывает в себя и транслирует культуру этой воспитательной организации, но и сам является мини-организацией со своим укладом, культурой и т.п.

Одним из важнейших компонентов культуры поведения и взаимодействия в ученическом коллективе выступает социально-психологический климат.

Тема социально-психологического климата классного коллектива изучена не так детально, как проблема социально-психологического климата рабочих групп. Вместе с тем мы также можем назвать ряд ученых, которые занимались данной проблемой.

Так, особенности формирования социально-психологического климата ученического

коллектива изучали такие ученые как: Н. Аникеева, И. Бабурова, О. Борисова, И.С. Брагина, Г.П. Каюда, А.Н. Лутошкин, Н. Манелис и пр.

Вопросами оценки социально-психологического климата ученического коллектива интересовались С.М. Тарабарин, С.Е. Захарова, А.Е. Холопова и пр.

Сегодня всё чаще ученые поднимают вопросы, связанные с разработкой и реализацией средств и методов обеспечения безопасного детства (И.А. Баева, Л.Я. Гаязова, Л.И. Шахова и др.), безопасного поведения детей (Т.Р. Дильмиева, И.Ю. Марчук, И.В. Пестова и др.), безопасной школьной среды (И.А. Баева, Е.Б. Лактионова, С.В. Тарасов и др.) с тем, чтобы каждый учащийся ощущал себя комфортно и безопасно в стенах школы.

При всем разнообразии точек зрения на природу социально-психологического климата, большая часть ученых определяет данный феномен посредством качества и уровня сформированности взаимоотношений в коллективе, которые базируются на сходстве мнений, ценностей, отношений, убеждений и т.п.

Эмпирические параметры социально-психологического климата – это «удовлетворенность/неудовлетворенность» осуществляемой деятельностью и уровнем отношений внутри коллектива, а также его «сплоченность».

В рамки базовых детерминант социально-психологического климата в организации входят: межличностные отношения, общественное мнение находящее выражение в форме суждений и отношений к фактам и событиям, групповое (общее) настроение, личностные особенности участников коллектива, личность его руководителя.

При этом способности и личностные особенности руководителя занимают ведущее место в создании оптимального социально-психологического климата коллектива. [1]

Доброжелательный климат и демократическая атмосфера не возникают в детской среде сами собой. Духовно-нравственные координаты, характеризующие атмосферу, психологический климат класса, зависят в первую очередь от учителя, от его педагогического мастерства.

И не каждый педагог готов в такой работе, потому что создать благоприятный климат в детском сообществе – задача нелегкая, тем более что отношение к ребенку как к человеку, а не как к «устройству» по усвоению и воспроизведению информации нетрадиционно для российской школы.

Иногда противятся этому и родители. Однако если у ребенка не будет опыта жизни в атмосфере свободомыслия, ненасилия и терпимости, ему трудно стать гармоничным человеком и продуктивной личностью. [2]

Для создания и поддержания благоприятного климата в группе младших школьников совершенно необходима игра. Младший школьник – все еще человек играющий. Репертуар игр младшего школьника весьма обширен: это подвижные и настольные, компьютерные и ролевые, спортивные и игры с правилами.

В этом возрасте практически впервые у мальчиков возникает интерес к борьбе за личное первенство в игре. И девочек, и мальчиков захватывают интеллектуальные игры – разного рода викторины, кроссворды, ребусы, шахматы, шашки и т.д.

Базовый элемент, определяющий социально-психологический климат – это характеристика его структуры. В структуре социально-психологического климата выделяют два ведущих компонента – отношения работников к труду и взаимоотношения между ними. При этом взаимоотношения сотрудников разделяются на отношения между товарищами по работе и отношения в рамках системы руководства и подчинения [3].

Итогом всего разнообразия отношений является исследование их через призму двух базовых параметров психического настроя – предметного и эмоционального.

Под предметным настроем понимается направленность внимания и характер восприятия индивида различных сторон его деятельности. Под эмоциональным настроем – его удовлетворенность либо неудовлетворенность данными сторонами.

Однако, что происходит, если психологический климат в классе можно охарактеризовать как неблагоприятный? Как чувствуют себя младшие школьники, когда не проводится целенаправленной работы по формированию благоприятного психологического климата?

В этом случае эмоциональный настрой младшего школьника будет упадочным и

негативным, не будут созданы условия для развития личности ребенка, его коммуникативной активности. При неблагоприятном климате в классе у учащихся может значительно снижаться познавательная активность, а также проявляться различные соматические заболевания.

Частая эмоция, которая сопровождает учащихся из классов с неблагоприятным психологическим климатом – это агрессия и насилие как ее проявление.

Понимание авторами педагогики ненасилия терминов «насилие» и «ненасилие» имеет корни в различных философско-этических системах XIX – XX веков. Все они, так или иначе, противились насилию во всех формах как таковому, что ставит перед нами вопрос – а что такое насилие? В целом оно понимается как способ принуждения, давления одного субъекта (субъектов) на другого, имеющего за цель приобретение таких определенных выгод как материальные, политические и статусные социальные. Таким образом, насилие в основном является проявлением превосходства в силе, направленном на подавление воли объекта насилия. Однако насилие может быть направлено не только вовне, а и на самого себя, при этом возможно сосуществование тенденций к саморазрушению и желания принуждать.

В рамках зарубежной психолого-педагогической науки было дано определение ситуации насилия относительно личности в среде образования, а именно – буллинг, либо иными словами школьная травля. Данную проблему за рубежом исследовали такие авторы, как Р. Хайзер, С. Арора, К. Квак, К. Ригби, П. Сли и другие, а в нашей стране нам бы хотелось отметить исследования В.И. Вишневской, И.С. Кона, О. Маланцевой и Е.И. Файнштейн.

Буллинг является достаточно актуальной проблемой современности, которая требует тщательного изучения. Но поскольку информации о данном явлении и соответствующих исследований недостаточно – это представляет препятствие для разрешения этой важной проблемы.

Таким образом, психологический климат и атмосфера коллектива, демонстрирует себя, в основном, в отношениях людей друг к другу и к общему делу, однако не ограничивается этим.

Он обязательно оказывает влияние и на отношение людей к миру в целом, на их мироощущении и мировосприятии, а также и на отношении каждого из работников к самому себе. В итоге формируется конкретная система ближайших и последующих, прямых и отвлеченных проявлений социально-психологического климата■

**Библиографический список:**

1. Кобякова, А.В. Исследование взаимосвязи социально-психологического климата со стратегиями поведения в конфликте / А.В. Кобякова // Психология глазами студента: материалы II Всерос. студенческой науч.-практ. конф., г. Нижний Тагил, 20 апр. 2010 г. / М-во образования и науки Рос. Федерации, Нижнетагил. гос. соц.-пед. акад., Каф. психологии. Всерос. студенч. науч.-практ. конф.; отв. ред. В.В. Дикова. – Нижний Тагил: НТГСПА, 2010. – С. 37–39.
2. Шавырина, А.М. Влияние творческого развития учащихся на личностные образования и психологический климат коллектива / А.М. Шавырина // Молодые ученые нашей новой школе: материалы X юбилейной научно-практической межвузовской конференции молодых ученых и студентов учреждений высшего и среднего образования городского подчинения / ред. В.В. Рубцов, А.А. Марголис, Ю.М. Забродин. – М.: Московский городской психолого-педагогический университет, 2011. – С. 179–181.
3. Шкуричева, Н. Как выяснить и улучшить эмоциональное состояние ученика и психологический климат класса / Н. Шкуричева // Начальная школа. – 2008. – № 23. – С. 42–44.

## Создание благоприятного психологического климата в классе младших школьников

**Радинская Екатерина Витальевна**

магистрант

Московский городской педагогический университет (МГПУ)

**Аннотация.** в статье рассматривается проблема формирования благоприятного психологического климата в условиях классного коллектива младших школьников средствами гуманизации межличностных взаимоотношений, а также создания эмоционально-поддерживающего климата.

**Ключевые слова:** климат, младшие школьники, гуманизм, метод, формирование, благоприятный, поддерживающий, ненасилие, агрессия.

**Annotation.** The article discusses the problem of creating a favorable psychological climate in a classroom environment for younger schoolchildren by means of humanizing interpersonal relationships, as well as creating an emotionally supportive climate.

**Key words:** climate, elementary school students, humanism, method, formation, favorable, supportive, non-violence, aggression.

В настоящее время мы замечаем достаточно тревожную тенденцию, а именно значительное снижение гуманности по отношению к людям. Это может быть связано с тем, что современные дети из-за всевозможных технических устройств (телевизоров, компьютеров, телефонов, игровых приставок) стали меньше общаться со взрослыми и сверстниками, а ведь именно общение обогащает чувственную сферу. Что бы избежать дальнейшего роста данной тенденции необходимо с раннего детства воспитывать у детей гуманизм по отношению ко всему живому, нравственные и этические качества. Основная характеристика, которая определяет гуманное отношение одного человека, к другому человеку называется эмпатией.

Если в период раннего детства ребенок чаще является объектом чувств взрослых, то в младшем школьном возрасте дети становятся субъектом эмоциональных отношений, сами сопереживая остальным людям. Практическое владение поведенческими нормами также является почвой становления нравственных чувств у ребенка. Переживания в

этом возрасте вызываются общественными санкциями, мнениями детского сообщества. Опыт подобных переживаний обобщается в виде нравственных чувств.

Младший школьный возраст очень важен для развития гуманных чувств детей. Ведь именно в данном возрасте у детей развивается эмоциональный отклик и альтруизм, которые и формируют гуманное отношение к сверстникам. Эта проблема активно исследовалась ранее (Л. Б. Мэрфи, Н. И. Лысенко и др.), но остается актуальной и сегодня (Т. П. Гаврилова, Е. Н. Васильева).

По нашему мнению, основой и базисом создания благоприятного психологического климата является формирование гуманных, неагрессивных взаимоотношений между всеми членами классного коллектива, а также формирование эмоционально-поддерживающей атмосферы.

При анализе научной литературы, не в одном труде не дается определение «гуманные взаимоотношения». В. И. Помогаева исследовала вопрос осмысливания детьми младшего школьного возраста следующих терминов, как доброжелательность, внимательность, отзывчивость, заботливость, верность, дала характерные особенности гуманных отношений [2].

Развитие гуманных чувств и взаимоотношений к сверстникам у детей начинает происходить еще в младшем школьном возрасте и развивается на протяжении длительного времени. Первоначально зарождение гуманных чувств у детей начинается при совершении ими различных добрых поступков, для получения от взрослого одобрения, поощрения.

Постепенно выполнение добрых поступков перерастают у детей в желание заботиться о других, помогать людям и становятся естественной потребностью. Появление данной потребности способствует формированию у младшего школьника такому чувству как сочувствие, из которого затем у детей развиваются и другие гуманные чувства – сопереживание, забота, радость за других.

Таким образом, мы можем отметить, что формирование гуманных чувств у детей происходит не только постепенно, но и в тесной взаимосвязи с эмоциональной сферой личности. При этом важно отметить, что правильного гуманного отношения к современной действительности возможно лишь при помощи взрослого.

При этом формирование гуманных чувств происходит не только по образцу, необходимо научить школьников основам проявления гуманизма, сформировать умения проявлять гуманные чувства и повседневной жизни.

Формирование эмоционально-поддерживающего и гуманного отношения в школьной среде является сложной и многоплановой деятельностью, организуемой психологической службой общеобразовательного учреждения. Значение своевременной и качественной диагностики подкрепляется необходимостью широкого взаимодействия между педагогом-психологом, педагогическим коллективом школы и родителями младших школьников.

Особое внимание необходимо уделить перестройке школьной системы воспитательной работы, ее структуры, содержания и способов реализации. Школа должна утверждать гуманные взаимоотношения между субъектами педагогической системы. Для работы по предотвращению и преодолению агрессии школьников необходимо объединение усилий всех субъектов школы: учеников, родителей, школьных психологов, социальных педагогов, классных руководителей [3].

К методам, которые могут применяться для формирования эмоционально-поддерживающего и гуманного отношения в классе, а, следовательно, и создания благоприятного психологического климата, следует отнести: индивидуальное наблюдение за поведением ребенка. Внимательные педагоги способны заметить малейшие изменения в поведении школьника и своевременно принять меры коррекционного воздействия.

Наиболее эффективным для преодоления агрессивного поведения и формирования гуманного отношения к сверстникам в поведении среди детей и младших школьников является индивидуальный подход. Он способствует осознанию своего места в системе общественных отношений, переориентации целей, установок, взглядов на жизнь и принятию культурных ценностей человечества.

Данный метод требует физических и духовных сил учителя, а также знаний особенностей развития личности и умений общаться с ней. Проведение родительских собраний – наименее эффективный способ преодоления агрессивного поведения школьников.

Родительское собрание, подчеркивают учителя, часто сводится к озвучиванию

проблем, а реального результата не имеет, так как родители склонны переоценивать силу родительского слова, рассчитывая, что ребенок исправится сам, без поддержки или перекладывают ответственность за его воспитание на школу.

В целом, учителя заинтересованы в изменении поведения личности посредством профилактических мероприятий. Их действия направлены на включение ребенка в общественно-значимую деятельность, полезную для общества и ученического коллектива. Педагоги и психологи опираются на знание психологических особенностей личности, чтобы скорректировать поведение школьников [1].

Стоит отметить, что первостепенную роль в формировании эмоционально-поддерживающего климата в классе играет непосредственно классный руководитель. Главной задачей классного руководителя в этой области выступает создание благоприятного микроклимата в классе, которая подразумевает систему товарищеских, доброжелательных отношений одноклассников как в деятельности, так и в общении, что возможно только в том случае, если классный руководитель делает акцент не на организации деятельности школьников и ее результатах, а на отношениях ребят во время взаимодействия, на их бесконфликтном общении и создании атмосферы общей заботы о конкретных одноклассниках и других людях. Основными задачами поддерживающего классного руководителя являются:

- обеспечение индивидуального развития и саморазвития ребенка;
- поддержка школьника в решении жизненных проблем, защита его личного достоинства и прав [2].

Особенности деятельности классного руководителя по профилактике насилия в классном коллективе в своей основе имеет три основных блока: организационный, диагностический, превентивный.

В рамках организационного блока классный руководитель анализирует основную документацию: социальные паспорта класса. Далее он собирает информацию о детях, которые подвергались насилию в семье или школе, разрабатывает план профилактических мероприятий, координирует работу всех участников профилактического процесса, контролирует выполнение плана работы.

Диагностический блок работы предусматривает проведение диагностики межличностных отношений в классе, выявление проблем в межличностном взаимодействии обучающихся, создание банка данных о школьниках, их семьях, социальном статусе, состоянии здоровья, материальном положе-



нии, составление списка обучающихся группы риска, мониторинг осведомленности родителей обучающихся и педагогов о наличии проблем, формах проявления асоциального поведения несовершеннолетних.

В рамках превентивного блока организуется профилактическая работа на трех уровнях: с обучающимися, с родителями и педагогами, работающими с классом. Классный руководитель организует внеурочную деятельность, направленную на формирование эмоционально-поддерживающего коллектива в классе и устранение последствий притесняющего поведения; распределяет обучающихся на микрогруппы в зависимости от положения, которое они занимают в ситуации притеснения. Для потенциальных притеснителей и жертв притеснения организуется индивидуальная и коллективная работа, позволяющая изменить социальные отношения в классе. Педагог консультирует школьников, помогает устранить возникающие конфликты, подбирает задания, направленные на предотвращение возникновения притесняющего поведения среди обучающихся.

Формами и методами организации педагогической работы по формированию эмоционально-поддерживающего климата класса выступают специализированные классные часы, диспуты, беседы, ролевые игры, родительские собрания, семинары, дискуссионный клуб, сказочный тренинг, волонтерский проект, сказкотерапия, игротерапия, совместный просмотр кинофильмов и др. [2].

В качестве главных причин возникновения агрессивных проявлений в поведении детей и младших школьников, считаются семейные проблемы; особенности психического развития школьника; особенности общения со сверстниками и взаимоотношения в классном коллективе.

В связи с этим считается важным подчеркнуть необходимость проведения профилактических мероприятий в образовательном учреждении для выявления отдельных форм агрессивного поведения, коррекции поведения школьников на основе знаний особенностей развития, а также формирование эмоционально-поддерживающего и гуманного отношения к одноклассникам.

Педагогу при организации работы с агрессивными учащимися, склонным к насилию, необходимо учитывать тот факт, что формы агрессии, проявляющиеся в поведении детей, имеют разные причины возникновения [1].

Педагогу следует также помнить, что в развитии агрессии в поведении детей часто огромную роль играет и обстановка в семье. В этом случае агрессия по отношению к окружающим может являться своеобразным призывом ребёнка о помощи, способом привлечения внимания к себе через акты косвенной и вербальной агрессии, негативизма.

Практика показывает, что очень часто провоцируют агрессивное поведение детей и сами учителя, школа. Можно выделить целый ряд ситуаций, способствующих формированию агрессии в поведении младших школьников: ироническое обращение к ученику, унижение его личного достоинства, демонстрация превосходства педагога над учеником, отсутствие доверительного общения, последовательности в действиях и поступках учителя, несправедливое отношение к ученику и др. [2].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что коррекционная работа по профилактике агрессии и формирования к эмоционально-поддерживающему отношению сверстников как одной в каждом отдельном случае имеет свои особенности, формы и методы (организация социальной среды, информирование, активное социальное обучение социально важным навыкам, к примеру). Однако можно выделить общие условия психокоррекционной работы с несовершеннолетними.

Итогом нравственного развития личности являются появление в утверждение определённого набора качеств и чувств гуманного отношений к учащимся школы, своим одноклассникам, сверстникам. При этом гуманные чувства являются основой нравственного развития, среди них сопереживание, сочувствие, содействие, доброта, чуткость, забота и др. В основе их формирования лежит умение понимать другого, переносить переживания другого на себя■

### Библиографический список:

1. Раянова Ю. Ю. Позиция ненасилия младших школьников и пути ее формирования / Ю. Раянова, Е. А. Шилкова // Вестник Омского университета, 2015. - № 2. - С. 49-56.
2. Степанова Е. В., Попов В. А. Анализ актуальных форм и методов психолого-педагогической профилактики агрессивного поведения младших школьников // Молодой ученый, 2015. - № 6. - С. 788-791.
3. Чёрствая О. Е. Педагогика ненасилия как теоретическая основа сопровождения семей с различным укладом жизни / Ярославский педагогический вестник, 2011. - №1. - Т. II. - С. 22-26.

## Иностранный язык как средство междисциплинарной интеграции

**Матвеева Кристина Викторовна**

студент

**Белых Ирина Леонидовна**

канд. пед. наук

**Потупчик Татьяна Витальевна**

канд. мед. наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

"Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Фармацевтический колледж

г. Красноярск, Россия

Знание иностранного языка в настоящее время является важным аспектом в современном мире. Язык повышает уровень владения профессиональной терминологией, закрепляет коммуникативные умения, полученные на родном языке [2]. Изучение иностранного языка развивает у обучающихся долговременную память [3].

В системе среднего профессионального медицинского образования иностранный язык рассматривается как средство профессиональной коммуникации и приобщения к мировому опыту [1]. Первоначально слово интеграция произошло от латинского «integratio», что означает восстановление, восполнение, объединение в целое каких-либо частей. Главной целью междисциплинарной интеграции на основе иностранного языка является формирование духовно полноценной, культурно развитой личности, владеющей одним из главных богатств общечеловеческой культуры – языком. Реестр интегративных компетенций включает лингвокомпьютерную, лингвокультурологическую, дискурсивно-аналитическую компетенции. Междисциплинарная интеграция является при этом преобладающим видом интеграции, поскольку она присутствует во всех трех разновидностях междисциплинарных модулей. В настоящее время в учебном процессе большое значение придается интегративной

основе обучения иностранному языку как полипредметной дисциплине [5].

В Фармацевтическом колледже обучающиеся изучают английский язык, знания которого необходимы в процессе обучения медицине: при изучении сестринского ухода, анатомии и физиологии, фармакологии, методам лабораторной диагностики.

Обязательным условием успешного овладения иностранным языком является соблюдение междисциплинарных связей, направленных, в том числе, и на привлечение обучающихся к участию в исследовательской и научной работе. Иностранный язык, таким образом, становится средством профессионального развития студентов-медиков [4].

Так, обучающиеся Фармацевтического колледжа, занимающиеся в научно-образовательном центре «Молодежная наука», провели исследование, целью которого было изучение роли английского языка в обучении студентов медицинских и фармацевтических специальностей. В исследовании приняли участие 160 обучающихся Фармацевтического колледжа КрасГМУ. Основным методом исследования было анкетирование, которое показало, что более 50% обучающихся всех отделений Фармацевтического колледжа считают предмет «Английский язык» средне сложным для изучения. При этом, большая часть студентов считает главной причиной

возникновения трудностей в изучении языка недостаточность школьной подготовки. Большие трудности у студентов при изучении английского языка вызывают разделы грамматики и устной речи. Основными причинами возникающих трудностей обучающиеся считают нехватку времени и лень. Более 50% студентов нравится изучать английский язык, больше 80% обучающихся даже хотели бы повысить свои знания по предмету «Английский язык». Многие студенты считают, что современному человеку необходимо знание английского языка и его изучение пригодиться в их будущей работе.

Таким образом, у студентов наблюдается интерес к исследовательской деятельности, причем в процессе обучения общая цель переходит в личную цель каждого студента, а положительное отношение к процессу обучения способствует лучшему усвоению полученной информации.

Еще одно достоинство межпредметной интеграции в том, что она стимулирует самостоятельную познавательную деятельность студентов, заставляя их находить междисциплинарные связи и формируя интегрированный стиль мышления. Студент становится активным участником учебного процесса: выявляет проблемы, анализирует информацию, вырабатывает критерии и возможные пути решения поставленных задач. Сам процесс обучения меняет при этом формат: усиливается обобщающий характер содержания учебного материала, учебная деятельность приобретает поисковый характер [7].

Грамотная интеграция интернет-ресурсов в образовательный процесс способствует формированию и совершенствованию речевых навыков с использованием современных аутентичных материалов, словарного запаса современной английской лексики, устойчивой мотивации к изучению английского языка [6].

При изучении английского языка мы используем технологию самостоятельной творческой деятельности студентов. Приведем личный пример самостоятельной работы студента, который подготовил тексты и презентации на английском языке по нескольким темам: «Медицинский персонал Великобритании», «История кино», «Условия жизни пожилых людей в США», «Филантропия и милосердие», «Великие врачи и их вклад в мировую медицину», «Медицинская помощь в США и Великобритании», «Великие открытия в медицине».

Таким образом, в современных условиях межпредметность становится важным принципом обучения иностранному языку, влияя как на отбор и структуру учебного материала, так и на организацию учебного процесса. Создавая системность в приобретении студентами знаний, она, с одной стороны, способствует более глубокому пониманию закономерностей за счет их многогранной интерпретации, а с другой - повышает мотивацию студента к изучению иностранного языка за счет сближения содержания обучения с будущей профессиональной деятельностью ■

### Библиографический список:

1. Афанасьева М.В. ESP – английский для специальных целей: история и современность / М.В. Афанасьева // Гуманитарные науки. - 2012. - №3 – С. 68-70.
2. Кочмар О.Н. Применение компьютерных технологий при обучении иностранному языку / О. Н.Кочмар // Вестник науки Сибири. - 2012. – №5. – С. 225-229.
3. Попова Н.Ю. Изучение взаимосвязи внимания и памяти у современных студентов высших учебных заведений / Н. Ю. Попова // Вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области. - 2017. - №1. - С. 92-94
4. Симеонова Н.М. Особенности развития иноязычной познавательной активности студентов в неязыковом вузе/Н. М. Симеонова// Молодой ученый. -2017. -№6. -С. 443-448.
5. Степанова М.М. Иностранный язык как средство междисциплинарной интеграции: от школы до магистратуры / М.М. Степанова // Молодой ученый. - 2014. - №4. - С. 1244-1246.
6. Федорова И.А. Использование интернет-ресурсов в самостоятельной работе студентов технических специальностей по иностранному языку / И.А. Федорова // Мир науки. - 2016. - Т. 4. - №5. - С. 1-6.
7. Хисамутдинова Н.В. Межпредметная интеграция как средство повышения эффективности преподавания иностранного языка в лингвистическом вузе / Н.В. Хисамутдинова // Азимут научных исследований: педагогика и психология. - 2017. - Т.6. - №2. - С. 180-183.

## A modern approach to the problem of classifying and describing teaching methods used in the history lessons

**Kamolov Ikboljon**

Presidential School in Tashkent, Uzbekistan;

**Komilova Ziroatkhon**

Institute of Re-training and Advanced Training Heads and Specialists named after Abdulla Avloni, Tashkent city, Uzbekistan

УДК 372.893+371.38

**Аннотация.** Автор данной статьи, обратив своё внимание на важную проблему, пытается совершить критический подход на-стоящему развитию методики преподавания истории в качестве самостоятельной науки. Предлагаются новые научно-практические подходы по вопросу классификации и опи-сания методов обучения, используемые на уроках истории.

**Ключевые слова:** Узбекистан, обра-зование, методика преподавания истории, педагогика, инновация, методика, метод, классификация, описание.

**Abstract.** The author of the article tries to run his critical approach to the problem of the development of the methods of teaching history as an independent branch of the science. He also suggests new scientific and practical approaches to the matter of classification and definition of the teaching methods which are used in the lessons of history.

**Key words:** Uzbekistan, education, the meth-ods of teaching history, pedagogy, innovation, the methods, method, classification, definition.

There is a great need for systematic, spe-cialized researches in the field of history teach-ing in our country. There is sufficient reason to believe that the time has come to look at the method of teaching history as a compila-tion of independent theoretical and practical knowledge, rather than as an interdisciplinary field in history and pedagogical disciplines. This is because the scientific and pedagogical study of teaching methods used in history lessons is neither a subject nor a subject of study in his-tory or pedagogy.

First of all, we think it is advisable to classify teaching methods used in the learning process as follows:

1. Subject category. In what subject (sub-jects) can be used within. Some methods can be used to teach all subjects. However, there are some teaching methods that require re-strictions on the subject category. They can be used in some disciplines, but in some disci-plines these methods are weak. Therefore, the selection of innovative methods in this category is mandatory. Otherwise, the blindly use of in-novation will continue.

2. Age category. It should be indicated clearly at what stage of education or in what grades the method can be used if it is in school. The use of methods must take into account the age-related psychosocial abilities of students. Otherwise, the purpose of achieving the intended outcome of their application will simply fail.

3. Lesson type & form category. In order to apply a certain innovative method in the les-sons, it is necessary to have specific conditions. For example, some of the methods can be used during the lecture sessions, and some are in-tended to be used in the workshop sessions. Some methods are also best used in extracur-ricular activities. Some of the methods are universal and can be used in any classroom. Innovative methods in direct school education based on the types of lessons are classified separately.

- for introductory lessons,
- for lessons of introductory with elementary materials,
- for lessons of acquisition of new matters,
- for practical and laboratory work,
- for mixed lessons,
- for repetition and generalization lessons,
- for control classes,
- for lessons on practical application of the received knowledge alohida-alohida tasniflanadi.

And in the section of lesson forms are re-quired to be classified separately:



- for classroom lessons,
- for extracurricular activities,
- for additional lessons,
- for individual lessons,
- for independent work lessons. Otherwise,

the goal of introducing innovation into the teaching process can be difficult or ineffective.

4. Time category. One of the most important features is the classification of innovative methods in this category. Because a teacher who decides to use a particular method of innovation may find himself in a difficult situation if he does not know how long it will take. Some methods require a short amount of time, while some methods may need to be applied throughout the whole lesson. Therefore, in order to apply only the methods that are relevant to the education regulations of the school, the teacher must be familiar with the time category of each method.

5. Function category. As you know, some methods are used to organize the lesson and some to reinforce the theme. Some methods are simply used to make the rest of the lesson meaningful. These methods are called "mini-methods" and are not difficult to relate directly to the topic of the lesson. However, the main purpose of mini methods is not to reinforce the subject, but to stimulate students' interest in science and the subject. Thus, according to this category, innovative methods are subdivided into organizational (developmental, reinforcing) and stimulus-based methods.[2, p. 87-89]

As a result of our recent research in the field of history teaching methodology, we propose to classify the teaching methods used in history lessons into the following conditional groups:

- The first direction includes the teaching methods that are inspired by the national pedagogical traditions;
- The second direction is more technocratic and involves the use of various information and communication technologies in the application of the methods;
- The third direction consists of the innovation used in the education system of the developed countries, which can be used in the conditions of Uzbekistan.

Conditionally, we will name these directions:

1. Generative;
2. Technocratic;
3. Integrative.

First we attend to innovative teaching methods in generative direction. As we look at the past of our country, we can observe many periods of the progress of science and education. Today, we all know that the phenomenon we call the "Central Asian scholars genius" did not come about by chance. A perfectly formed education system, programs and methodologies stays at the heart of this. Even Avesto, the earliest source

on the history of our country, emphasizes the specific concepts of education, scientific, educational and cultural development in the IX-XII centuries of the "Eastern Renaissance" and the Temurids is a clear indication of our thinking.[1, p. 17-20] The diligent enlightenment of the late nineteenth and early twentieth-century enlighteners in search of the answer to this question that seems to us today is evident in their self-sacrificing educational and cultural activities. And in some ways, they are likely to find the answer to this puzzle. It is no coincidence that the executioners of communist ideology physically eliminated the Jadids, who were trying to "open the eyes" the children of the nation. Thus, the scientific and pedagogical foundations of innovative teaching methods in the general direction have not yet been developed, which impede their systematic introduction.

Teaching techniques in the field of technology have a number of advantages and help to facilitate both teacher and student. However, in order to organize lessons using computers, projectors, video materials, visual tools, it is first necessary to provide equipment and training. But is it possible to improve the quality of education due to the lack of technical equipment and other tools to effectively organize lessons and provide quality education to the younger generation? This is a technocratic process, which has its advantages and disadvantages, and much more is needed to overcome them.

Integrative teaching methods are being developed as one of the most positive aspects of the education system of developed countries. But it is important to pay attention to one aspect. At a time when ideological landfills are at an all-time high, any teacher can turn to any civilized state education system, which can make it difficult to absorb and apply the innovations in education. In addition, the global information network, the Internet, is often the source of learning these techniques. As you know, today the Internet and its contents do not always meet the information security requirements. Therefore, it is not difficult to feel that the development of scientific and pedagogical foundations for the use of innovative teaching methods in integrative direction has become a daily necessity.[2, p. 63-65]

It is worth noting that at least one example of each method should be included in the description of teaching methods. This will provide additional opportunities for the teacher to easily master and fully implement the learning process.

The study of some teaching methods requires a whole range of scientific activities.[3, p. 109-112] Each of them will be renewed, changed, and transformed according to the spirit of the world. It is important that specialists in the



field of methods of teaching history are more likely to direct their research in a timely and accurate manner. It is not an exaggeration that at the core of this process are the scientific conclusions that solve the two most difficult

problems of the education system in Uzbekistan - the training of competitive personnel for the domestic and foreign labor markets and the creation of comprehensive textbooks that meet the modern requirements■

#### Literature:

1. Irisboyeva M. *Ta'lim texnologiyalarining tarixiy-milliy asoslari* // "Xalq ta'limi" ilmiy-metodik jurnali. 2009 yil, №4, -17-20 b.
2. Kamolov I. *Ta'limdagi innovatsiyalarning O'zbekiston tarixini o'qitishga tatbiq etilishi (magistrlik dissertatsiyasi – qo'lyozma huquqida). Qo'qon davlat pedagogika instituti – 2017. -63-65 b; -87-89 b.*
3. Kamolov I. *Tarix fanini o'qitishda tarixiy-badiiy asarlardan qo'shimcha manba sifatida foydalanishning metodik asoslari* // "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'limi – innovatsion rivojlanish yo'lida" mavzusidagi xalqaro ilmiy va ilmiy-texnikaviy konferensiya materiallari to'plami, 2019 yil, Qo'qon. -109-112 b.

## Анализ эффективности внеклассной работы и дополнительного образования по патриотическому воспитанию школьников

**Елясова Дарья Вадимовна**

студент

Иркутский государственный университет, Педагогический институт

**Аннотация.** В статье рассматривается роль внеурочных занятий в патриотическом воспитании учащихся старших классов. А также многогранного подхода к подаче материала, для формирования правильного отношения к себе, своей семье, школе, городу и Родине в рамках патриотического мышления. Для этого было проведено тестирование учащихся 9-11 классов, по результатам которого была наглядно показана польза внеурочных занятий.

**Ключевые слова:** патриотизм, дополнительное образование.

**Annotation.** Article discusses the role of extracurricular activities in the patriotic education of high school students. As well as a multifaceted approach to the presentation of material, for the formation of the right attitude to oneself, one's family, school, city and homeland within the framework of patriotic thinking. To do this, testing was conducted for students in grades 9-11, the results of which, the benefits of extracurricular activities were clearly shown.

**Key words:** patriotism, additional education.

Патриотическое воспитание – это систематическая и целенаправленная деятельность по формированию у молодых граждан высокого патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины. [1]

Под патриотизмом разные авторы понимают;

- «любовь к родине, привязанность к родной земле, языку, культуре, традициям» (Новый иллюстрированный энциклопедический словарь, 2003);

- «преданность и любовь к своему отечеству, к своему народу» (Ожегов С. И. Словарь русского языка, 1978);

- «нравственный и политический принцип, социальное чувство, содержанием которого является любовь к отечеству, преданность ему, гордость за его прошлое и настоящее, стремление защищать интересы родины» (Философский словарь, 1987);

- «социально-политический и нравственный принцип, выражающий чувство любви к родине, заботу о ее интересах и готовность к ее защите от врагов. Патриотизм проявляется в чувстве гордости за достижения родной страны, в горечи за ее неудачи и беды, в уважении к историческому прошлому своего народа, и бережном отношении к народной памяти, национально-культурным традициям» (Российская педагогическая энциклопедия, 1993); [2]

Из вышесказанного можно констатировать, что патриотизм одновременно является: чувством, принципом, психологической и моральной готовностью, обязанностью, идеей и сознанием. Сложность понятия объясняет многообразие подходов к его определению. В педагогике «патриотизм» часто употребляется как синоним понятию «гражданственность», что обосновано отождествлением «государства» и «общества». Из-за этого возникают определенные затруднения в правильности патриотического воспитания в рамках школьной программы. Ученику в школе очень важно сформировать понятия из разных областей знаний, на которых строится правильное отношение к себе, семье, своей стране, окружающему миру – это будет фундаментом патриотического мышления.

Так как патриотизм обширное понятие, его нельзя уместить в рамки одного предмета. Это комплексная работа разных преподавателей по разным дисциплинам, чего зачастую недостаточно в рамках школьной программы. Гораздо эффективнее все эти направления совместить на внеурочных занятиях. Для

проверки этой гипотезы было проведено тестирование учащихся 9 классов двух школ города Иркутска. Тест состоял из вопросов по истории, краеведению и отношению к окружающему миру. Для проведения эксперимента были выбраны образовательные учреждения: МБОУ СОШ №14, где в течение многих лет функционирует многоступенчатая модель патриотического воспитания,

включающая учебную работу в курсе ОБЖ и огромную внеклассную деятельность: работа клуба «Патриот», подготовка и проведение олимпиады по ОБЖ, Вахта Памяти, Военно-патриотическая игра и другие массовые мероприятия. Контрольный срез был проведен в МБОУ СОШ №17. В тестировании участвовало 24 учащихся 1 группы (МБОУ СОШ № 14 ) и 20 учащихся 2 группы (МБОУ СОШ №17).

**Таблица 1.** Анализ эффективности воспитательной работы по патриотическому воспитанию

| Вопрос                                                                                             | % правильных ответов |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|
|                                                                                                    | МБОУ СОШ №14         | МБОУ СОШ №17 |
| 1. Год начала и окончания Великой Отечественной войны                                              | 100% (24)            | 50% (10)     |
| 2. Как вы утилизируете севшие батарейки?                                                           | 75% (18)             | 55% (11)     |
| 3. Кому установлен памятник в сквере Иркутского Драматического театра?                             | 66,7% (16)           | 35% (7)      |
| 4. Что, по вашему мнению, следует делать с одеждой, которой вы уже не пользуетесь?                 | 79% (19)             | 45% (9)      |
| 5. Считаете ли вы, что забота о своей семье - это проявление патриотизма?                          | 71% (17)             | 40% (8)      |
| 6. Как вы считаете, кто должен нести ответственность за состояние окружающей среды в Вашем городе? | 91,7% (22)           | 60% (12)     |
| 7. Думаете ли вы когда-нибудь переехать в другую страну?                                           | 66,7% (16)           | 20% (4)      |
| 8. Во что вы чаще всего складываете продукты в магазине?                                           | 62,5% (15)           | 40% (8)      |
| 9. Год начала и окончания Первой Мировой войны                                                     | 83,3% (20)           | 30% (6)      |
| 10. Что необходимо делать с мусором вовремя похода?                                                | 91,7% (22)           | 45% (9)      |
| 11. Считаете ли вы, что соблюдение законов своей страны - это проявление патриотизма?              | 100% (24)            | 65% (13)     |
| 12. Беспокоит ли вас ухудшение состояния окружающей среды?                                         | 95,8% (23)           | 35% (7)      |
| 13. Необходимо ли каждому гражданину страны проходить срочную службу в армии?                      | 79% (19)             | 35% (7)      |

На 1 вопрос все респонденты первой экспериментальной группы ответили верно (24), во второй группе было дано 50% верных ответов (10). На 2 вопрос 75% (18) респондентов первой экспериментальной группы ответили верно, во второй группе было дано 55% (11). На 3 вопрос 66,7% (16) респондентов первой экспериментальной группы ответили верно, во второй группе было дано 35% (7). На 4 вопрос 79% (19) респондентов первой экспериментальной группы ответили верно, во второй группе было дано 45% (9). На 5 вопрос 71% (17) респондентов первой экспериментальной группы ответили верно, во второй группе было дано 40% (8). На 6 вопрос 91,7% (22) респондентов первой экспериментальной группы ответили верно, во второй группе было дано 60% (12). На 7 вопрос 66,7% (16) респондентов первой экспериментальной группы ответили верно, во второй группе было дано 20% (4). На 8 вопрос 62,5% (15) респондентов первой экспериментальной группы ответили верно, во второй группе было дано 40% (8). На 9

вопрос 83,3% (20) респондентов первой экспериментальной группы ответили верно, во второй группе было дано 30% (6). На 10 вопрос 91,7% (22) респондентов первой экспериментальной группы ответили верно, во второй группе было дано 45% (9). На 11 вопрос все респонденты первой экспериментальной группы ответили верно, во второй группе было дано 65% (13). На 12 вопрос 95,8% (23) респондентов первой экспериментальной группы ответили верно, во второй группе было дано 35% (7). На 13 вопрос 79% (19) респондентов первой экспериментальной группы ответили верно, во второй группе было дано 35% (7).

По результатам проведенного тестирования, стало ясно, что в образовательном учреждении, в котором не проводились внеурочные занятия, средний балл заметно ниже, чем в учреждении, в котором действует кружок по патриотическому воспитанию. Из этого следует, что для формирования патриотического мышления необходимо проводить регулярные внеурочные занятия■

**Библиографический список:**

1. Гражданско-патриотическое воспитание | ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева» [Электронный ресурс] : — Загл. с экрана «ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ» Режим доступа: <http://oreluniver.ru/inst/asi/social/pedagogic/patriotic>
2. Сборник статей [Электронный ресурс] : — Загл. с экрана Понятие «патриотизм», его сущность и виды, Кудря А.Д , Режим доступа: [https://superinf.ru/view\\_helpstud.php?id=3284](https://superinf.ru/view_helpstud.php?id=3284)

## Использование средств икт в преподавании ОБЖ в средней школе (10-11 классы) Use of ict means in teaching obzh at secondary school (10-11) classes

Левина А.В.

Ипполитова Н.А.

Иркутский государственный университет (г. Иркутск)

**Аннотация.** В статье рассматривается необходимость использования информационных технологий на уроках ОБЖ. Приводятся примеры того, что применение компьютера повышает у учеников познавательную активность. Учитель должен владеть навыками работы на компьютере и уметь использовать компьютер как удобный инструмент в своей повседневной жизни. В статье рассказывается, о том что сейчас выигрывает тот учитель который не только может дать базовые знания обучающимся, но и направить их действия на самостоятельное освоение знаний. Раскрыта актуальность применения средств ИКТ в образовательной деятельности, применение информационных технологий на уроках.

**Ключевые слова:** информационные технологии, познавательная деятельность, средства обучения.

**Abstract.** The article discusses the need to use information technology in the lessons of life safety. Examples are given that using a computer increases students' cognitive activity. The teacher must have computer skills and be able to use the computer as a convenient tool in his daily life. The article tells about the fact that the teacher who can not only give basic knowledge to students, but also direct their actions to independent knowledge development is winning. The relevance of the use of ICT in educational activities, the use of information technology in the classroom is disclosed.

**Key words:** information technology, cognitive activity, teaching aids.

В настоящее время в школьном образовании России идет модернизация и в результате информатизация и компьютеризация становятся одними из приоритетов. Наши дети сами по себе по-разному осваивают

предлагаемый им на уроках ОБЖ новый материал, с разной скоростью мышления различными приемами и способами. Одни лучше воспринимают материал на слух, другие зрительно, третьи кинестетически вот и поэтому усвоение новых знаний происходит не одинаково[1].

На сегодняшний день современное образование требует создание новых подходов к развитию образовательной среды. Для того чтобы сегодня стать более успешным, мало владеть академическими знаниями и умением критически мыслить, современному человеку необходима некоторая техническая квалификация. Ориентируясь именно на это, ученики стараются уже с младших классов овладеть навыками работы с информационными технологиями и обеспечить себе благодаря этому в будущем успешную карьеру.

В процессе модернизации российского образования информатизация образования выделяется в качестве одного из приоритетов. Информационные технологии делают обучение более интересным, предоставляя нужную информацию в нужное время. Главный плюс использования компьютера в обучении считается повышение мотивации учения. А ведь как мы знаем, обучение нового поколения не возможно без мотивации, которую учитель должен использовать на любом уроке, не зависимо от его темы. Использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в учебном процессе является актуальной проблемой современного школьного образования. На сегодняшний день каждый учитель должен уметь подготовить и провести урок с использованием информационно - коммуникативных технологий. Но, к сожалению, не каждый учитель в полной мере владеет этими технологиями, а ведь он должен быть с учениками на одной ступени,



а иногда даже и выше. Ведь такой урок имеет ряд положительных моментов: становится наглядным, красочным, информативным, экономит время учителя и ученика. И самое главное, на мой взгляд, урок с применением ИКТ позволяет ученику работать в своем темпе, а учитель может максимально быстро проконтролировать и оценить результаты обучения. Учитель ОБЖ, соответствующий современным требованиям, не просто должен владеть основами информационных технологий, иметь представление о наиболее распространенной в настоящее время операционной системе Windows, уметь работать в распространенных компьютерных программах, в частности, Word, Excel, PowerPoint и рядом других специализированных программ, связанных с предметной деятельностью учителя, пользоваться Интернетом, а также уметь использовать знание компьютеров учащимися, полученные на уроках информационных технологий. На уроках ОБЖ учащиеся получают знания о чрезвычайных ситуациях локального характера, их последствиях и правилах безопасного поведения; о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, их последствиях и мероприятиях, проводимых государством по защите населения; знакомятся с организацией Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и гражданской обороны (ГО). Компьютер выступает как часть исследовательской установки, позволяющей глубже понять изучаемые явления и процессы[2].

С уверенностью могу сказать, что использование информационных технологий на уроке – это мощный стимул в обучении. Дидактические достоинства уроков с использованием информационных технологий – создание эффекта присутствия («Я это видел!»), у учащихся появляется интерес, желание узнать и увидеть больше. Но также стоит отметить, что учитель не должен злоупотреблять использованием ИКТ. Они должны быть логично включены в ход урока и ни в коем случае не перегружать его[3].

Для своего исследования, проведенного в Балаганкинской средней общеобразовательной школе, мы поставили цель, создания и реализация на практике модели информационно-коммуникационных технологий на уроках ОБЖ.

В соответствии с поставленной целью мною были разработаны и проведены уроки с использованием ИКТ.

В 21 веке внедрение информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс является существенной частью школьного обучения и использование ком-

пьютера в учебном процессе закономерно, потому что значительно повышается результативность и качество вырабатываемых знаний и умений.

Использование компьютерных программ на уроках основ безопасности жизнедеятельности дает возможность преобразить привычные формы обучения, определить и решить такие задачи как:

- Повысить и без того огромный интерес к предмету;
- Повысить познавательную активность обучающихся;
- Повысить уровень обучения;
- Развивать мировоззрение;
- Осуществлять контроль знаний учащихся;
- Подключить учеников к участию и разработке видео материала к следующему уроку.

Сегодня большинство обучающихся и представить себе не могут, как возможно было написать доклад, реферат по предмету ОБЖ и не только без использования компьютера и интернета, найти необходимую информацию и выполнить домашнее задание. Вот поэтому большинство из учащихся имеют стремление получить заранее навыки в области информационно-коммуникационных технологий.

Чтобы использовать информационно-коммуникационные технологии на своих уроках учитель сам должен быть знаком с технологией работы на компьютере. В области ИТК имеются и проблемы касающиеся и самих учителей, к ним можно отнести:

- Недостаточные знания в этой области;
- Слабая осведомленность в области компьютерных технологий;
- Недостаточная материально-техническая база.

Не все образовательные организации на должном уровне имеют оснащения в области ИКТ (особенно касается сельская местность).

Умение пользоваться знаниями информационно-коммуникационных технологий экономит время учителю затраченное на подготовку к урокам и поднимет качество учебных материалов применяемых на уроках ОБЖ на высокий уровень. При изучении учебных материалов учитель ОБЖ может и должен иметь иллюстрированные плакаты, видео уроки, видеоролики, схемы и т.п.

Тогда урок будет интерактивен, нагляден, красочен экономит время как учителя так и ученика.

В результате использование информационно-коммуникационных технологий учителем позволяет ему самому самостоятельно ознакомиться с материалом, разобрать его, расширить знания используя подсказки и справочники, дает возможность быстро кон-

тролировать и оценить результаты обучения. Подготовленный материал один раз пригодится и в последующие годы и полученные навыки в создании таких материалов поднимет профессиональные навыки учителя на более высокий качественный уровень.

Компьютер на уроке ОБЖ может применяться в демонстрационном режиме, когда при представлении нового материала используется проектор. Кроме того в индивидуальном режиме при повторении и закреплении учебного материала. И наконец в дистанционном-индивидуальном режиме при исследовательской деятельности.

Таким образом, внедрение и применение информационно-коммуникационных технологий на уроках основ безопасности жизнедеятельности развивает у обучающихся воображение, логическое мышление, развивает способности читать информацию, овладевать практическими приемами, формирует

мирует способность саморазвития и самообразования в современном компьютерном мире. Компьютер способствует и позволяет подготовить обучающимся уроки разными, не похожими друг на друга, вырабатывает огромный интерес к предмету основы безопасности жизнедеятельности и вообще к учению.

Результаты эксперимента свидетельствуют о позитивном влиянии внедрения в образовательный процесс информационно-коммуникационных технологий на уроках ОБЖ, что доказывает эффективность образовательного процесса. Обобщая опыт применения компьютера и мультимедийных технологий на уроках ОБЖ, можно сделать вывод: информационно-коммуникационные технологии ускоряют процесс обучения; они способствуют резкому росту интереса учащихся к предмету; улучшают качество усвоения материала■

### Библиографический список:

1. Ставрова, О. Б. Применение компьютера в профессиональной деятельности учителя [Текст] / О. Б. Ставрова. — Москва : Интеллект-Центр, 2007. — 144 с.
2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] : учеб. пособие для студентов пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / под ред. Е. С. Полат. — М. : Изд. центр «Академия», 2005. — 272 с
3. Комаров В.Н. Технология применения компьютерных технологий в преподавании ОБЖ. — <http://www.in-n.ru>. 2. Соловьёва Л.Ф. Компьютерные технологии для преподавателя / Л.Ф. Соловьёва. — Санкт - Петербург: БХВ - Петербург, 2008. — 453с.
4. Гершунский, Б.С. Компьютеризация в сфере обучения: проблемы и перспективы. - М.: Педагогика, 2009. — 134 с.
5. Гоголев А. А. Роль информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) в достижении планируемых результатов ФГОС НОО // Научно-методический электронный журнал «Концепт». — 2016. — Т. 19. — С. 242–245
6. Гузеев, В.В. Образовательная технология XXI века: деятельность, ценности, успех. - М.: Центр «Педагогический поиск», 2009. — 230 с.
7. Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А.Е. Войскунского. - М.: Можайск-Терра, 2008. — 56 с.
8. Интернет в гуманитарном образовании / Под ред. Е.С. Полат. - М., 2010. — 126 с.
9. Информатизация общего среднего образования: Научно-методическое пособие / под ред. Д.Ш. Матроса. — М.: Педагогическое общество России, 2009. — 196 с.
10. Информационные и коммуникационные технологии в образовании [материал из IrkutskWiki]. - Режим доступа: <http://www.wiki.irkutsk.ru/index.php/>.

## Аудирование как метод изучения лингвострановедческих реалий

**Карабен Ю.А.**

студент, Уральский государственный педагогический университет,  
г. Екатеринбург

**Аннотация.** В данной статье рассматривается важность лингвострановедческих реалий в процессе изучения иностранного языка. Одним из самых эффективных методов изучения лингвострановедческих реалий является аудирование. Ток-шоу, новости и интервью из СМИ имеют наибольшую педагогическую ценность в контексте изучения лингвострановедческих реалий. Большой выбор подкастов в интернете позволяет разнообразить обучение, повысить вовлеченность учащихся в образовательный процесс.

**LISTENING AS THE METHOD OF LEARNING LINGUISTIC AND CULTURAL REALITIES**

**Abstract.** The article discussed the importance of linguistic and cultural realities in learning a foreign language. Listening is considered to be one of the most effective method to study linguistic and cultural realities. News, talk shows, and media interviews are the most valuable in the context of the study. The big number of podcasts allows improving the educational process, making students more interested in studying.

**Ключевые слова:** изучение иностранного языка, лингвострановедческие реалии, коммуникативная компетенция

**Key words:** learning a foreign language, linguistic and cultural realities, listening, communicative competence

Изменение в экономической, политической и общественной жизни повлияло на развитие образования в большинстве стран мира. Глобализация проникла во все сферы человеческой деятельности, способствуя созданию абсолютно нового социокультурного пространства. Одной из главных задач современной системы образования – подготовить учащихся к личному и профессиональному общению с представителями других традиций и языковых культур.

Процесс формирования коммуникативной компетенции невозможен без параллельного развития социокультурной компетенции.

Во время обучения школьники и студенты должны учить не только грамматические правила, но и постоянно расширять свои знания о стране изучаемого языка, её обычаях, культуре, политическом строе.

Взаимосвязь между языком и культурой изучалась на протяжении веков различными языковыми школами. В определенной степени изучение лингвострановедческих реалий всегда присутствовало в практике преподавания иностранных языков, однако его значение не было таким весомым, как сегодня. В России внедрение лингвострановедения в образовательную программу происходило постепенно с конца XIX века. Основателями отечественного лингвострановедения считаются советские учёные Е. М. Верещагин и В. Г. Костомаров.

В век передовых технологий знание иностранных языков стало необходимым навыком для самореализации в большинстве профессиональных сфер. Для полноценного общения на иностранном языке необходимо понимать менталитет носителей этого языка. Лингвострановедение знакомит учащихся с культурой и историей, с тем, что «лежит за языком» [5, с. 51–52]. Если сравнивать национальные культуры, то невозможно найти в мире две страны с абсолютно идентичной культурой. В классическом понимании культура – это совокупность интернациональных и национальных компонентов, и в каждом случае соотношение этих элементов будет отличаться.

При изучении лингвострановедческого аспекта используется материал, который имеет наибольшую педагогическую ценность. Материал направлен не только на развитие способности учеников коммуницировать на изучаемом языке, но и на ознакомление учащихся с культурой страны этого языка. Изучая лингвострановедческий аспект, школьники и студенты становятся более заинтересованными в процессе обучения, что способствует повышению их уровня владения языком.

В процессе отбора информации стоит уделять особое внимание лексике, отображающей национальные особенности страны изучаемого языка. Социокультурный контекст – главный компонент, отличительная черта, помогающая определить лингвострановедческую реалию среди множества других языковых единиц. Чаще всего термин «реалия» употребляется в лингвострановедении, литературоведении, лингвистике и переводоведении. Однако понятие «реалия» стало объектом исследований только в середине XX века, поэтому определение термина остаётся спорным вопросом. Как правило, каждый ученый сосредотачивается на одном основном признаке реалии, упуская из виду множество других важных факторов. Такие исследователи, как М. Л. Вайсбурд, Р. К. Миньяр-Белоручев, А. В. Фёдоров, Л. Н. Соколов и Л. С. Бархударов предлагали разноплановые определения данной лексической единицы. Некоторые учёные вовсе отвергали термин «реалия», давая ему собственное название. Например, Е.М. Верещагин и В.Г. Костомаров ввели определение безэквивалентная или фоновая лексика [1].

Наиболее полное определение термина предложили **болгарские лингвисты С. Влахова и С. Флорина. В их интерпретации реалии** обозначают «слова (и словосочетания), называющие объекты, характерные для жизни (быта, культуры, социального и исторического развития) одного народа и чуждые другому; будучи носителями национального и/или исторического колорита, они, как правило, не имеют точных соответствий (эквивалентов) других языках, а, следовательно, не поддаются переводу «на общих основаниях», требуя особого подхода» [4, с.47].

Простыми словами реалии – это слова, связанные с культурой, историей и обычаями страны, названия, присущие определённой нации. Примером реалий являются топонимы (географические названия) и антропонимы (личные имена исторических деятелей, политических лидеров).

Согласно Г. В. Чернов, «важной чертой реалий является их общеупотребительность, популярность, знакомость всем или большинству носителей исходного языка и, наоборот, незнакомость носителям языка перевода» [9, с.223]. Этот подход точно определяет важность изучения лингвострановедческих реалий.

Сегодня также не существует единой классификации слов-реалий. Наиболее детальной и полной является классификация, разработанная В.С. Виноградовым. Данный подход к квалификации «охватывает специфические факты истории и государственного

устройства национальной общности, особенности географической среды, характерные предметы материальной культуры прошлого и настоящего, этнографические и фольклорные понятия и т.п.» [3, с.87].

Исследователь выделяет следующие категории:

**1. Бытовые реалии** (жилище, одежда, пища, виды труда, денежные знаки, музыкальные инструменты, народные праздники)

**2. Этнографические и мифологические реалии**

**3. Реалии природного мира** (животные, растения, ландшафт)

**4. Реалии государственного строя и общественной жизни** (актуальные и исторические)

**5. Ономастические реалии – антропонимы** (имена, фамилии известных личностей, требующие комментариев), **топонимы**, имена литературных героев других произведений, названия музеев;

**6. Ассоциативные реалии** – вегетативные символы, анималистические символы, цветовая символика, фольклорные, исторические и литературно-книжные аллюзии, языковые аллюзии [Там же с.87].

Следовательно, реалии показывают ученикам разницу и схожесть между родным и изучаемым языком. Знание национально-маркированной лексики помогает учащимся более глубоко понять изучаемый язык и избежать большинство распространённых ошибок и неточностей при общении с носителями языка.

Лингвострановедческий компонент – неотъемлемая часть современного подхода к изучению иностранных языков в школе и высших учебных заведениях, однако до сих пор остаётся открытым вопрос о наиболее эффективном методе освоения лингвострановедческих реалий. Как правило, изучение реалий происходит в рамках составления учебных словарей, чтения неадаптированных текстов или работе с видеоматериалами, однако аудирование также способствует быстрому овладению данной информацией. В следующих параграфах мы рассмотрим, как именно аудирование помогает оптимизировать освоение лингвострановедческих реалий школьниками и студентами в процессе обучения.

Впервые термин «аудирование» был использован американским психологом Брауном в 1930-м году. В России термин появился только в 1964-м году, первой применила это определение Кочкина в статье «Что такое аудирование?» [6].

Аудирование как естественный вид речевой деятельности – это восприятие речи на слух, умение первостепенной важности при



изучении иностранного языка. Согласно Г.В. Роговой и И.Н. Верещагиной, аудирование представляет собой основу общения [7]. Благодаря аудированию учащиеся одновременно развивают нескольких умений при формировании коммуникативной компетенции. Во время аудирования ученики учатся распознавать звуки, объединять их в смысловые комбинации и запоминать новые слова и выражения. Аудирование способствует быстрому овладению звуковой стороной изучаемого языка и становлению правильного произношения у учащихся. Умения, которые приобретает каждый ученик в процессе аудирования можно распределить в иерархическом порядке от простого к сложному, от определения главной мысли текста до выделения особенностей языковой культуры, национально-культурного аспекта языка.

Аудирование как метод изучения лингвострановедческих реалий имеет свои особенности. Особое внимание необходимо уделять выбору аудиоматериала. Наибольшую ценность в контексте изучения лингвострановедческих реалий представляют собой ток-шоу, новости и интервью из СМИ.

В век передовых технологий процесс обучения иностранному языку в учебных заведениях становится более интересным и продуктивным. Если ранее аудиофайлы прилагались только к учебнику и составляли небольшой процент от учебной программы, то сегодня преподаватели, школьники и студенты имеют доступ к сервису подкастов, позволяющему прослушивать, просматривать, создавать и распространять аудио и видеофайлы во всемирной сети. В статье «Подкасты в обучении иностранному языку» П. В. Сысоев делает глубокий анализ подкастов в интернете, и отмечает, что на просторах сети можно найти как аутентичные подкасты для

носителей языка, так и учебные [8, с.189]. В зависимости от уровня учащихся преподаватель сможет подобрать нужный подкаст.

Разнонаправленность подкастов позволяет значительно расширить словарный запас школьников и студентов, а также сформировать навыки аудирования, когда учащиеся учатся не только воспринимать речь носителей изучаемого языка, но и правильно воспроизводить её. В.П. Веселова также подчёркивает, что подкасты создают правдивое лингвокультурное изображение страны изучаемого языка [2, с.1030].

Суммируя вышеизложенный материал, можно сделать вывод, что сегодня овладение иностранным языком невозможно без знания лингвострановедческих реалий этого языка. Сегодня главной целью преподавания иностранных языков является одновременное формирование у учеников коммуникативной и социокультурной компетенции. Изучая лингвострановедческие реалии, студенты и школьники более детально узнают традиции страны изучаемого языка, её историю и культуру, что позволит им легко найти общий язык с носителем языка и преодолеть языковой барьер.

Одним из эффективных методов изучения лингвострановедческих реалий является аудирование. Во время прослушивания материала студенты не только учатся воспринимать иноязычную речь на слух, но и правильно воспроизводить её. При выборе аудиофайлов для аудирования стоит выбирать материал с максимальным содержанием лингвострановедческих реалий: ток-шоу, новости и интервью из СМИ. Широкий выбор подкастов в сети позволяет использовать наиболее актуальные аудиозаписи для аудирования, тем самым способствуя развитию у учащихся познавательного интереса к иностранному языку ■



**Библиографический список:**

1. Верещагин, Е. М. Язык и культура. Лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного / Е.М. Верещагин, В.Г. Костомаров. – М.: Русский язык, 1983. – 269 с.
2. Веселова В.П. Формирование навыков аудирования через использование подкастов в рамках учебного процесса// «Наука ЮУрГУ»: материалы 67-й научной конференции. – 2015. – С. 1029-1035.
3. Виноградов В. С. Лексические вопросы перевода художественной прозы / В. С. Виноградов. – М.: Издательство Московского университета, 1978. – 174 с.
4. Влахов С., Флорин С. Непереводимое в переводе. — М.: Международные отношения, 1986. – 467с.
5. Коростелева, Ю. Е., Макарова Е.В. Введение лингвострановедческого аспекта в обучении иностранному языку [Текст] / Ю.Е.Коростелева, Е.В.Макарова // Молодой ученый. – 2016. – № 7.5. – С. 51–52.
6. Кочкина З.А. Аудирование как процесс восприятия и понимания звучащей речи // Иностранные языки в высшей школе. –1964.– № 1. –С. 18-28.
7. Рогова Г.В., Верещагина И.Н. Методика обучения английскому языку на начальном этапе в средней школе: пособие для учителя. М.: Просвещение, 1988. – 224 с.
8. Сысоев П.В. Подкасты в обучении иностранному языку // Язык и культура. – 2014. –÷ №2. С.189-201.
9. Чернов Г.В. Вопросы перевода безэквивалентной лексики на английский язык. Ученные записки 1-го МГПИИЯ, т.XVI / Г. В. Чернов - М.: 1958. – 345 с.

## Власть. СМИ. Общество. Информированность населения

**Алипулатов Ильман**

политолог, председатель Дагестанского отделения МедиаСоюза России,  
руководитель кафедры электронных СМИ ДГУ,  
член Общественной палаты РД

**Аннотация.** Статья посвящена вопросам состояния дел в дагестанских СМИ, роли регионального телевидения в развитии общества на данном этапе. Эксперты, ученые, журналисты, анализируют вопросы взаимоотношений власти, СМИ и общества, рассматривают некоторые аспекты деятельности государственных и муниципальных электронных СМИ и в оперативном и в объективном информировании общественно-политической и социально-экономической, других сферах жизни.

**Ключевые слова:** СМИ, власть, общество, манипуляция, массовое сознание, информация.

**Power. Media. Society. Awareness of the population.**

**Abstract:** the Article is devoted to the state of Affairs in the Dagestani media, the role of regional television in the development of society at this stage. Experts, scientists, and journalists analyze the issues of relations between the government, the media, and society, and consider some aspects of the activities of state and municipal electronic media in both operational and objective informing of socio-political, socio-economic, and other spheres of life.

**Keywords:** mass media, power, society, manipulation, mass consciousness, information.

Не информированность населения о действиях власти в немалой степени зависит от уровня сознательности каждого человека в отдельности. Напрашивается вопрос – в чем причина? Может, в нежелании самих наших сограждан быть в курсе всего, что происходит во властных структурах? В реализации собственных амбиций? Взаимное отчуждение выражается в том, что отдельный человек заикливается на проблемах личного характера. Индивидуум занимает позицию не сотрудничества, отказа от взаимодействия с властью. Отдельная часть наших граждан воспринимает власть как силу, не способную решить реальные проблемы. Оказывается,

колоссальную пропасть между народом и властью можно сократить, а можно и проложить капитальный мост.

Контроль «снизу» и ограничения «сверху» дают возможность строить отношения на паритетной основе. Но если такое равновесие нарушается, то власть теряет связь с обществом, становится нецелесообразной. Ткань властных структур основана только на взаимодействии с народом.

Социологические исследования последних лет свидетельствуют, что почти 98% респондентов используют федеральные каналы как основной источник информации. На втором месте – региональное (местное) телевидение (87%). Интернет в качестве источника информации предпочитают 60%. А вот уровень доверия к большинству источников информации, по данным ВЦИОМ, в течение последнего времени снижается. В первую очередь это касается телевидения – как федерального (с 75 до 69% за два года), так и регионального (с 67 до 56%). Сегодня региональному телевидению доверяет чуть более половины из тех, кто его смотрит. Эти цифры и факты вызывают серьезные размышления. Создается впечатление, что от старых методов работы мы стараемся уйти, к новым еще не пришли и застряли на перепутье, пытаемся обрести свое относительно независимое лицо в жестком мире рыночных отношений.

О каком отражении телевизионным экраном всего спектра мнений может идти речь, когда даже изучение собственной телеаудитории порой представляется делом весьма болезненным, если не вредным?

Специальные структуры – отделы писем и социологических исследований, существовавшие во многих государственных телерадиокомпаниях какое-то время, давно ликвидированы.

Спустя годы так и сложилась уникальная система телевидения, которая вообще не нуждается в зрителе. А корки этой системы оказались настолько глубокими и прочными, что плоды ее до сих пор в изобилии постав-

ляет едва ли не каждая телевизионная неделя.

В последнее время новое политическое руководство Дагестана придает достаточно большое значение информационной политике, созданию благоприятных условий для развития средств массовой информации, распространению оперативной и качественной информации среди населения. Это и понятно в любом цивилизованном обществе весьма эффективно работает цепочка: власть – общество – СМИ. Их отношения, как правило, строятся на паритетной основе. Электронные и печатные средства массовой информации доводят до власти насущные проблемы общества, которая, в свою очередь, обязана их решать.

Журналистская профессия, как и любая другая, предполагает наличие определенных этических норм и кодекса чести. В сложных ситуациях именно эти негласные правила помогают журналисту. И вот для того, чтобы право журналиста было гарантировано, конечно, государство должно самым внимательным образом следить за трудом журналистов и принимать необходимые решения в случае посягательства на их здоровье или на жизнь. Именно силу общественной значимости журналистов.

«Журналистам в это непростое время надо помогать и защищать их, особенно в регионах. Ведь это люди, которые находятся в зоне риска, и государство должно более внимательно относиться к их служебной деятельности. Потому что задача журналиста – рассказывать правду, рассказывать о людях, о событиях в стране, и делать это профессионально и честно», – заявил на одной из встреч с представителями федеральных СМИ Дмитрий Медведев.

Региональное телевидение отличается от федеральных каналов гораздо большей зависимостью от внешних обстоятельств, от учредителя, от рекламодателя, от властных структур, от мнения тех людей, которые приходят в телекомпанию с денежками. Руководитель одной из региональных телерадиокомпаний в эфире передачи сказал: «Я сделаю все, что закажет мне человек с деньгами».

К большому сожалению, таких руководителей телевидения и радио, газет и журналов сегодня немало. И если СМИ во главу ставят вопрос зарабатывания денег любой ценой – серьезно там говорить о творчестве, рейтинговых передачах, нормальном климате в коллективе журналистов не приходится. А ведь в любой, даже самой сложной ситуации нельзя забывать о главном предназначении в СМИ – оперативно и объективно информировать о происходящих в регионе

событиях во всех сферах жизни, создавать общественное мнение. И здесь очень важно, кто возглавляет телерадиокомпанию, насколько он обладает политическим чутьем, является профессионалом своего дела, личностью, организатором и патриотом республики, страны.

Сегодня телевизионный эфир в целом объективно отражает ход общественных процессов. Как только появился политический плюрализм, так и передачи, несущие зрителю не одну только официальную точку зрения, превратились из исключения в правило. Увы, внутрителевизионная ситуация изменилась мало, и естественное разногласие пробивается не только благодаря ей, сколько вопреки.

И все-таки анализ деятельности электронных СМИ в Дагестане показывает, что сегодня на экране региональных дагестанских государственных, муниципальных и частных телевизионных каналов, зачастую вместо вдумчивого серьезного разговора о серьезных повседневных проблемах в общественно-политической и социально-экономической жизни на экране зачастую мелькают одни и те же кадры всякого рода заседаний, форумов, совещаний и конференций.

И в этом плане очень плохой пример показывают федеральные телевизионные каналы, которые явно перебарщивают в показе политиков, руководителей и чиновников самого разного высокого уровня. Официальных материалов в отдельных информационных выпусках практически на всех каналах гораздо больше, чем сюжетов на самое актуальные социально-экономические темы с мест. Иногда создается такое впечатление, что главные герои сегодняшнего дня – это люди, которые в силу разных причин заняли руководящие должности, но при этом многие из них так и не научились говорить внятно, грамотно и толково. Вот и получается, что изо дня в день мы тиражируем все это на десятки и сотни тысяч телезрителей, вызывая раздражение к власти в целом.

Уверен, что пришло время, срочно менять эту ситуацию. Причем, здесь проблема не только и не столько во власти, сколько в неумении подать этот официоз не стандартно, а творчески, просто и доходчиво

И, конечно же, самое печальное, что в последние годы большинство региональных и муниципальных телеканалов один в один повторяют ошибку федеральных каналов. Эфир зачастую заполняется, чем попало, в частности, – концертами и заседаниями, которые проводятся в муниципальных образованияах, администрациях районов. А это значит, что региональное и особенно муниципальное телевидение во многих субъектах

РФ становится смотреть просто неинтересно.

Современное региональное телевидение переживает не лучшие времена. И вопрос: а сколько времени нужно, чтобы телевидение сделать и современным, и объективным и для думающих. В том числе и в Дагестане, регионах нужна новая информационная политика, нужны новые подходы к реше-

нию застарелых проблем. Именно об этом говорили эксперты, ученые, представители органов власти на расширенном заседании комиссии по формированию гражданского общества и защите конституционных прав Общественной палаты РД. приняты рекомендации направленные на улучшение этой важной работы. ■

## Актуальные вопросы охраны труда работников логистических предприятий в период пандемии COVID-19

**Коздоба Вадим Олегович**

студент

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет

**Витковский Анатолий Юрьевич**

студент

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет

**Попов Александр Александрович**

доктор технических наук, профессор

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет

**Аннотация.** Рассмотрены аспекты охраны труда работников логистических предприятий в период пандемии COVID-19. Выполнен обзор рекомендованных и перспективных путей профилактики данного заболевания.

**Ключевые слова:** охрана труда, пандемия, логистика.

### **CURRENT ISSUES OF LABOR PROTECTION FOR EMPLOYEES OF LOGISTICS ENTERPRISES DURING THE COVID-19 PANDEMIC**

**Annotation.** Aspects of labor protection of employees of logistics enterprises during the COVID-19 pandemic are considered. A review of recommended and promising ways to prevent this disease is performed.

**Keywords:** labor protection, pandemic, logistics.

Одной из важнейших задач охраны труда является создание и поддержание оптимальных показателей микроклимата на рабочих местах. Такие параметры, как влажность, давление и температура воздуха, оказывают существенное воздействие на физическое и психологическое состояние работника, его утомляемость и восприимчивость при контакте с патогенными микроорганизмами, вирусами и иными инфекционными агентами. Несмотря на отсутствие возможности существенно влиять на метеорологические условия в масштабах населенных пунктов и их районов, в настоящий момент разработан и внедрен широкий ассортимент решений для улучшения микроклимата производственных помещений и рабочих зон. Повышение ком-

форта производственной среды способствует увеличению трудоспособности, снижению утомляемости и заболеваемости, что приобретает особенное значение в виду сложной эпидемиологической обстановки в мировом масштабе. Серьезность сложившейся ситуации с распространением острых респираторных инфекций отмечена в заявлениях генерального директора Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) [1], генерального секретаря Организации объединенных наций (ООН) [2], а также неоднократно подчеркивалась в заявлениях российских официальных лиц федерального и регионального уровней, глав министерств и ведомств, средствах массовой информации. В числе прочих мер были реализованы многоуровневые карантинные мероприятия, значительная часть работающих переведена на удаленную работу. Вместе с тем, существует ряд непрерывно действующих предприятий, выполняющих неотложные работы, а также обеспечивающих население продуктами питания и товарами первой необходимости. В их числе предприятия агропромышленного комплекса и организации транспортной логистики, специфика производственного процесса на которых не позволяет перевести основную часть сотрудников на удаленный режим работы, что обуславливает необходимость принятия дополнительных мер по охране труда.

Об обнаружении случаев пневмонии, вызванных неизвестным возбудителем, ВОЗ была проинформирована 31 декабря 2019 года. 3 января 2020 года стало известно о 44 инцидентах в городе Ухань провинции

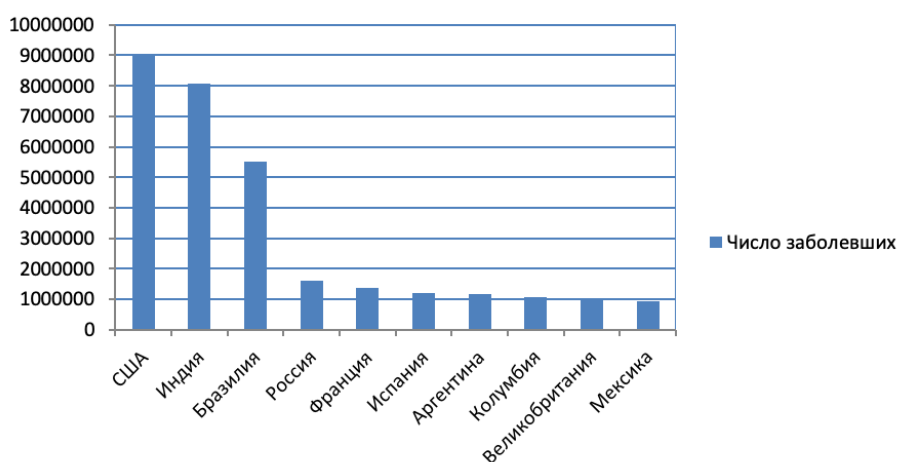


Хубэй КНР. Исследованный патоген оказался новым коронавирусом SARS-CoV-2, который ранее не обнаруживался в человеческой популяции. 30 января 2020 года в связи со вспышкой эпидемии ВОЗ объявила чрезвычайную ситуацию международного значения в области здравоохранения, а 28 февраля 2020 года ВОЗ повысила оценку рисков на глобальном уровне с высоких на очень высокие. 11 марта 2020 года эпидемия была признана пандемией.

Согласно данным Роспотребнадзора Россия входит в число стран с наибольшим количеством заболевших (рисунок 1). Уровень летальности в Санкт-Петербурге составляет 6,14%, что превышает средний по России показатель (1,72%) в 3,5 раза. Так же на данный момент в Санкт-Петербурге

уже использован 81,4% койко-мест, предназначенных для зараженных SARS-CoV-2, это позволяет сделать вывод, что наиболее эффективными мерами в борьбе с эпидемией являются профилактические. Основные пути передачи респираторных инфекций – воздушно-капельный и контактно-бытовой. Министерством здравоохранения Российской Федерации разработаны Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» [4], согласно которым подлежат приоритетной вакцинации работники организаций, работа которых связана с непосредственным контактом с большим количеством людей. К таким организациям относятся в том числе организации торговли и логистики.

**Страны с наибольшим количеством случаев**



**Рисунок 1 Страны с наибольшим общим количеством случаев (по состоянию на 8<sup>00</sup> по московскому времени от 31 октября 2020 года) по данным Роспотребнадзора [3]**

Специфической чертой предприятий логистики является высокая скорость перемещения материалов и грузов, а также контакт сотрудников с неограниченным кругом лиц, которые могут являться потенциальными носителями инфекции. Использование зарегистрированной 11 августа 2020 года в Российской Федерации комбинированной векторной вакцины (Гам-КОВИД-Вак), индуцирующей формирование гуморального и клеточного иммунитета в отношении SARS-CoV-2, позволит осуществлять специфическую профилактику COVID-19.

К неспецифической профилактике относятся мероприятия, имеющие целью предотвращение распространения инфекции, в том числе соблюдение режима самоизоляции, соблюдение правил личной гигиены, проведение дезинфекционных мероприятий, использование одноразовых медицинских масок. Дополнительно применяются термометрия

сотрудников и посетителей организаций для выявления признаков респираторных вирусных заболеваний, системы аудио-визуального оповещения с целью распространения медицинских знаний, методы социального дистанцирования. Термометрию целесообразно проводить перед началом рабочей смены, чтобы минимизировать контакт работника, имеющего признаки заболевания, с остальным персоналом. О результатах измерения температуры производится запись в специальный журнал. Работник, у которого выявлена повышенная температура, должен быть отстранен от работы и предупрежден об ответственности за нарушение санитарно-эпидемиологических правил (статья 236 Уголовного кодекса Российской Федерации) [5]. Международная служба экспресс-доставки DPDgroup разработала методику бесконтактной доставки (рисунок 2), которая позволяет снизить риск распространения возбудителя

COVID-19 воздушно-капельным путем. В то же время вероятность передачи инфекции контактным путем может быть снижена за счет использования средств индивидуальной защиты (резиновых перчаток), антисептических растворов, произведения финансовых расчетов безналичным способом.

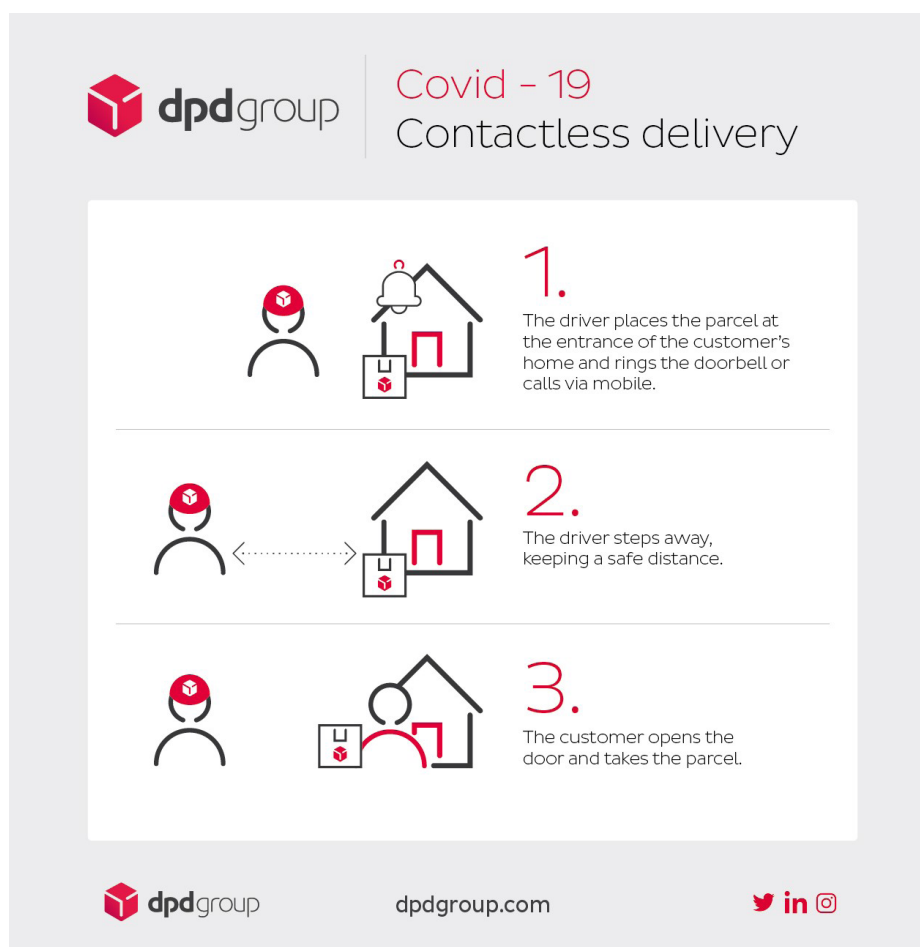
Кроме средств индивидуальной защиты целесообразно проектирование средств коллективной защиты работников. Перспективными направлениями представляются разработка средств нормализации воздушной среды и совершенствовании систем вентиляции и очистки воздуха помещений и конструирование средств защиты от воздействия биологических факторов, оградительных и герметизирующих устройств, таких как защитные экраны для разделения воздушных потоков и снижения риска заражения возбудителями респираторных инфекций в государственных и частных организациях, работающих в близком контакте с посетителями.

Современные технологические возможности и полимерные материалы, такие как полиметилметакрилат и его производные, позволяют изготавливать экраны бактериальной

и вирусной защиты различных конфигураций, обладающие устойчивостью к средствам дезинфекции, прочностью и долговечностью и удовлетворяющие требованиям эргономики.

Применение наравне с организационными мероприятиями инженерно-технических решений позволяет снизить влияние человеческого фактора. Оснащение рабочих мест средствами коллективной защиты на стадии проектирования способно уменьшить их себестоимость. В виду универсальности конструкции данные устройства будут эффективны и против других инфекций и после окончания пандемии.

В конечном итоге, наибольший положительный результат достигается при комбинировании организационных и инженерно-технических профилактических мероприятий в сочетании с работой по нейтрализации второстепенных факторов возникновения заболевания таких, как колебания температуры и загрязнение воздуха в рабочей зоне, что позволяет эффективно блокировать пути передачи респираторных инфекций.



**Рисунок 2 Бесконтактная доставка: 1 – водитель оставляет посылку у двери получателя и звонит в дверной звонок или по мобильному телефону; 2 – водитель отходит на безопасное расстояние; 3 – получатель открывает дверь и забирает посылку [6]**

В настоящий момент на предприятиях доставки ведутся разработки коллективных средств защиты с учетом увеличения количества отправителей и получателей в ре-

зультате закрытия части организаций розничной торговли и пунктов выдачи и специфики перевозок грузов различных типов, габаритов и массы.

### Библиографический список:

1. Вступительное слово Генерального директора ВОЗ на брифинге по COVID-19 для постоянных представительств — 12 марта 2020 г. [Электронный ресурс]. - <https://www.who.int/ru/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-mission-briefing-on-covid-19---12-march-2020> (дата обращения 03.09.2020)
2. Новости ООН: Глава ВОЗ назвал распространение коронавируса пандемией [Электронный ресурс]. - <https://news.un.org/ru/story/2020/03/1374191> (дата обращения 03.09.2020)
3. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) [Электронный ресурс] // URL: <https://www.rospotrebnadzor.ru/> (дата обращения 31.10.2020)
4. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» [Электронный ресурс] // URL: [https://static0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/051/777/original/030902020\\_COVID-19\\_v8.pdf](https://static0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/051/777/original/030902020_COVID-19_v8.pdf) (дата обращения 31.10.2020)
5. "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 31.07.2020) [Электронный ресурс] // URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10699/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/) (дата обращения 31.10.2020)
6. DPD (UK) - Your delivery experts [Электронный ресурс] // URL: <https://www.dpd.co.uk> (дата обращения 31.10.2020)

## Инфекционная анемия лошадей и пути ее профилактики

**Витковский Анатолий Юрьевич**

студент

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет

**Коздоба Вадим Олегович**

студент

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет

**Шкрабак Владимир Степанович**

доктор технических наук, профессор

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет

**Аннотация.** Рассмотрено заболевание однокопытных - инфекционная анемия лошадей. Выполнен обзор некоторых научных публикаций, посвященных данному заболеванию. Приведен пример профилактики данного заболевания.

**Ключевые слова:** анемия, заболевание, лошади.

### **HORSE INFECTIOUS ANEMIA AND WAYS OF ITS PREVENTION**

**Annotation.** The disease of one-hoofed animals - Anemia infectiosa equorum - is considered. A review of some scientific publications devoted to this disease has been performed. An example of the prevention of this disease is given.

**Keywords:** anemia, disease, horses.

### **Инфекционная анемия лошадей и пути ее профилактики**

Данное инфекционное заболевание было описано впервые во Франции в 1843 году Лигнеем. Позднее в 1859 году Агниниард с помощью введения крови заражённых особей в здоровых доказал заразный характер заболевания. В 1904 году двое ученых Карре и Балле установили вирусную природу заболевания. Самое широкое распространение заболевание получило во время Первой и Второй мировых войн. В России же заболевание было описано в 1910 году М. Потудиным. Впервые научно обоснованный диагноз был поставлен в 1932 году тремя учеными А.А. Пинус, Н.А. Романовым и Я.Е. Коляковым. Позднее в 1980 годах инфекционная анемия

лошадей регистрировалась почти по всему миру (странах Европы, в Японии, США, Канаде и во многих странах Африки, также Центральной и Южной Америки).

Инфекционная анемия лошадей (ИНАН) – остро или хроническая болезнь однокопытных, которая характеризуется поражением кроветворных органов и проявляющаяся рецидивирующей или постоянной лихорадкой, анемией с уменьшением содержания гемоглобина и числа эритроцитов, нарушением функций сердечно-сосудистой системы, так же колоссальным упадком сил.

В условиях естественной среды инфекционной анемией болеют лошади, ослы и мулы. Источником возбудителя зачастую служат зараженные особи. Возбудителем заболевания является РНК-содержащий вирус, который относится к роду *Lentivirinae*, семейству *Retroviridae*. Чаще всего вирионы сферической формы, со средним диаметром 90–140 нм, имеют двухконтурную оболочку. В вирионе выявлено два серологически реагирующих антигена — растворимый и клеточно-ассоциированный, которые выявляются в реакции диффузной преципитации (РДП). Вирус обладает гемагглютинирующим свойством, содержит обратную транскриптазу.

В крови больных ИНАН лошадей образуются нейтрализующие, преципитирующие, комплементсвязывающие и антигемагглютинирующие иммунтелы.

Помимо организма однокопытных, вирус ИНАН репродуцируется в культурах клеток из костного мозга и лейкоцитов лошади

с образованием цитопатического действия (ЦПД). В других клеточных системах накопление вируса происходит без разрушения монослоя.

Иммунитет к инфекционной анемии недостаточно изучен. На протяжении длительного периода времени затяжной характер протекания инфекционной анемии лошадей и длительной персистенции возбудителя в организме здоровых особей объясняли нарушением или снижением иммунной реакции организма на вирус. Только благодаря исследованиям прошедших 2-х десятилетий были обнаружены в сыворотке крови больных лошадей комплементсвязывающие, преципитирующие и вируснейтрализующие антитела. Антитела выявляют в период между 14-120-м днем после заражения, а иногда и на протяжении всей жизни животного. Однако связь между антителами и степенью невосприимчивости лошадей к вирусу выяснена недостаточно. Так, образующие вируснейтрализующие антитела не способны предотвратить рецидивы болезни или нейтрализовать вирус. Установлено, что 99% инфекционного вируса ИНАН, циркулирующего в крови, связано с антителами в виде комплекса антиген-антитело. Вирус ИНАН в процессе длительного персистирования в организме лошади значительно изменяет свои биологические свойства, что ставит под сомнение возможность эффективной вакцинации против этой болезни.

Диагноз – инфекционная анемия лошадей ставят на основании собранных данных (гематологических, серологических, клинических, эпизоотологических и патологоморфологических). В самых сложных случаях, когда данные, полученные с помощью диагностических методов, оказываются не характерными, диагноз на инфекционную анемию ставится при помощи результатов анализа крови. При исследовании данных, полученных эпизоотологическим методом, нужно брать во внимание давность заболевания, симптомы и характер болезни, динамику заболеваемости и падежа за время вспышки инфекционной анемии. Уточнять причину падежа лошадей на протяжении последних лет. Во время осмотра зараженных лошадей нужно обращать внимание на тип лихорадки, клинические проявления геморрагического диатеза, бледность видимых слизистых оболочек, исхудание при сохранившемся аппетите, шаткость зада, отеки. Повышенную возбудимость сердца у заболевших животных устанавливают функциональной пробой. Для серологической диагностики инфекционной анемии лошадей разработаны реакция связывания комплемента (РСК), РДП, реакция иммунофлуоресценции (РИФ),

реакция торможения гемадсорбции (РТГА), однако практическое применение в СССР нашла только РДП, при помощи которой выявляют лошадей с острым, хроническим и латентным течением болезни. РДП обнаруживают вирусоносителей даже через 4-5 лет после окончания инфекции. Антиген для РДП представляет собой экстракт из гомогенизированной селезенки жеребят, зараженных вирусом ИНАН, или вируссодержащую культуральную жидкость, обработанную эфиром. РДП ставят по схеме, позволяющей сравнивать идентичность полосы преципитации, проявляющейся между антигеном и исследуемой сывороткой, с полосой преципитации тест-системы. При гематологическом исследовании больных лошадей определяют количество эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина, СОЭ, лейкоцитарную формулу, реакцию кровяного сгустка.

Лошади, у которых заболевание протекает в латентной форме, могут быть вирусоносителями более 10 лет. Выделение вируса из организма зараженных лошадей происходит с выводом из организма секретов и экскретов, которые содержат белок: кал, моча, молоко и прочие выделения. Факторами, с помощью которых происходит передача вируса, это – вода, корм, навоз, подстилка. Основным путем заражения является трансмиссивный (с помощью кровососущих насекомых, таких как слепни, оводы, в их слюне вирус может сохраняться на протяжении продолжительного времени). Здоровые особи могут подхватить инфекционную анемию по причине попадания в организм через кожный покров даже 0.01 мл. зараженной крови. Чаще всего регистрация заболевания происходит в летнее время года. На протяжении последних лет, по данным Всемирной организации здравоохранения, заболевание регистрируется в Австралии, Индии, Японии, Соединенных штатах Америки, в странах Европы и Африки, странах Содружества Независимых Государств, территории Российской Федерации.

Страны, в которых регистрируется инфекционная анемия лошадей, несут колоссальный экономический ущерб. При первичных вспышках инфекционной анемии летальность колеблется от 20 до 80 процентов. Диагностика, профилактика и ликвидация заболевания требуют огромных затрат. В большинстве своем при обнаружении инфекционной анемии зараженное поголовье подлежит уничтожению.

Главными мероприятиями по профилактике инфекционной анемии лошадей являются серьезный ветеринарный надзор в сфере продажи, вывода и перемещения лошадей, обязательный карантин только



прибывших особей, серологическое обследование и моментальное информирование о наличии подозрительных заболеваний у лошадей, мгновенного изолирования зараженных особей, либо их уничтожение. Свод к минимуму укусов насекомых так же является хорошим средством профилактики. Особей, подозреваемых в заражении изолируют, ежедневно замеряют температуру тела, два раза в месяц проводят тщательный клинический осмотр. Данных животных возможно использовать только в пределах территории хозяйства, находящегося на карантине. Сразу после постановления диагноза инфекционной анемии лошадей на конеферму накладывают карантин. Лошадей с какими-либо признаками болезни изолируют, и подвергают тщательному клиническому осмотру, так же серологическому исследованию в РДП. После выделения больных лошадей и затем каждые 15 дней до снятия карантина помещения дезинфицируют 4 %-ным раствором едкого натра. Навоз обезвреживают биотер-

мически в течение 3 мес. Для борьбы с гематофагами применяют инсектициды: лошадей обрызгивают 3 %-ным раствором креолина (действует в течение 3-5 ч). Во время работы на лошадях используют ленточные защитные ограждения, пропитанные 10 %-ным раствором креолина. При проведении лечебных и диагностических манипуляций (введение лекарств, взятие крови, маллеинизация, ректальная термометрия и др.) необходимо использовать стерильные и индивидуальные инструменты. Карантин с неблагополучного пункта снимают через 3 месяца со дня последнего случая убоя или падежа больной лошади, при условии, что в хозяйстве не осталось больных животных или вирусоносителей (проводят серологическое исследование в РДП). Продажа или передача лошадей в другие хозяйства разрешается лишь через 3 месяца после снятия карантина и получения отрицательных результатов исследований сывороток крови по РДП.

### Библиографический список:

1. Юров К. П., Садиков В. Е., Инфекционная анемия, в кн.: Вирусные болезни лошадей, М., 1973, с. 105-38; Юров К. П., Сологуб В. К., Реакция диффузионной преципитации при инфекционной анемии лошадей, "Ветеринария", 1976.
2. Сайт «Россельхознадзор» [Электронный ресурс]. 2020. – Режим доступа: [http://www.rsn.tomsk.ru/news/rsn/infekcionnaja\\_anemija\\_loshadej](http://www.rsn.tomsk.ru/news/rsn/infekcionnaja_anemija_loshadej), свободный. – Загл. с экрана.
3. Сайт «Шелковский биокомбинат» [Электронный ресурс]. 2020. – Режим доступа: <https://www.biocombinat.ru/articles/4/643/>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Сайт «Министерство сельского хозяйства» [Электронный ресурс]. 2020. – Режим доступа: <https://mcx.rtyva.ru/events/9557/>, свободный. – Загл. с экрана.

## Экологически чистое топливо из древесных отходов

**Малюга Юлия Олеговна**

студент

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет

**Елина Анна Игоревна**

студент

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет

**Шкрабак Владимир Степанович**

доктор технических наук, профессор

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет

**Аннотация.** Рассмотрен возможный перевод котельной с угля на древесное топливо. Выполнен обзор некоторых научных публикаций, посвященных получению твердых биотоплив из древесных отходов. Показано, что применение биотоплива позволяет улучшить экологическую обстановку, связанную с загрязнением воздуха.

**Ключевые слова:** биотопливо, пеллеты, брикеты.

### ECO-FRIENDLY FUEL FROM WOOD WASTE

**Annotation.** A possible conversion of the boiler house from coal to wood fuel is considered. A review of some scientific publications on the production of solid biofuels from wood waste is performed. It is shown that the use of biofuels can improve the environmental situation associated with air pollution.

**Keywords:** biofuels, pellets, briquettes

### Введение

С каждым годом в нашей стране все острее и важнее становится проблема экологии. Под огромным влиянием человеческой деятельности экология стала объектом пристального внимания экологов всей планеты. Одной из проблем экологии является катастрофическое загрязнение природных ресурсов (в данной статье воздуха) продуктами сгорания, что приводит к постепенному исчезновению растительного и животного мира.

Совершенствование экологической обстановки напрямую зависит от улучшения качества воздуха. Большая часть имеющихся вредных выбросов приходится на угольную

генерацию. Перевод устаревших угольных котельных на экологически чистое топливо не только позволит дышать чистым воздухом, но и, возможно, повысит эффективность её работы, и, скорее всего, сыграет существенную роль в решении текущих экологических проблем.

В данной статье речь пойдет именно о котельных, работающих на твердом топливе - буром угле. В настоящее время в таких котельных уголь является основным источником топлива.

Один из целевых показателей национального проекта «Экология» - снижение уровня загрязнения воздуха в крупных промышленных центрах, в том числе уменьшение не менее чем на 20% совокупного объема выбросов загрязняющих веществ в наиболее загрязненных городах. В общей сложности до 2024 года на достижение целей нацпроекта планируется потратить 4041 млрд рублей, в том числе на программу «Чистый воздух» - 500,1 млрд рублей. [1]

### Возможность перевода угольной котельной на биотопливо

Угольная генерация считается одной из самых «грязных» для окружающей среды. При сжигании угля в котельных выделяется в больших количествах множество вредных веществ: оксид углерода, оксид азота, бензапирен, диоксид серы, диоксид азота. Помимо отравляющих газов, выбрасывается ещё и большое количество твердых фракций - сажа и неорганическая пыль. Помимо выбросов, возникает проблема - утилизация или захоронение остающихся отходов в виде

золы.

Пеллеты и брикеты - вид твердого топлива, полученный из возобновляемой биомассы - в основном из отходов деревопереработки. Во-первых, это позволяет решить проблему утилизации древесных отходов. Во-вторых, при сравнительно - одинаковой с углем теплотворной способности, при сгорании биотопливо из древесины оказывает минимальное влияние на окружающую среду. Это доказывает его конкурентоспособность.

Необходимость ухода от угольного топлива можно проследить на примере Финляндии. Эта страна считается опытным экспертом в области устойчивого производства биотоплива. К примеру в 2016 году в Финском городе Иматра централизованное отопление полностью перешло с природного газа на древесное биотопливо. Так в Финляндии расположены целые заводы, производящие биотопливо из переработанной древесины, один из таких заводов есть в г. Лаппеенранта (Южная Финляндия), принадлежит компании UPM.

Биотопливо из древесных отходов имеет множество преимуществ использования:

- топливные древесные гранулы позволяют полностью автоматизировать и контролировать процесс подачи, горения топлива и отпуск тепла;
- хорошая теплотворная способность;
- сгорают практически полностью, зололенность составляет менее 0,7%;
- древесные гранулы обладают высокой насыпной массой и расфасовываются в удобную для потребителей разнообразную тару;
- объем склада для хранения пеллет и брикетов в 7 раз меньше по сравнению со складом для дров;
- древесные гранулы пожаробезопасны - менее подвержены самовоспламенению, так как не содержат пыли.

#### **Экономические преимущества:**

- стабильная цена, не зависящая от скачков цен на ископаемые виды топлива и от роста экологических налогов;
- экономическая выгода в стоимости отопительного оборудования его сервиса и хранения топлива;
- востребованность на рынке - экспортируемый товар.

Так же, можно обозначить следующие преимущества глобального масштаба:

- **Уменьшение парникового эффекта.**

Освобождаемая углекислота  $\text{CO}_2$  в **древесных гранулах** обозначается как «нейтральная». Древесина освобождает столько

$\text{CO}_2$ , сколько приняла во время роста. При сгорании ископаемого горючего, напротив, освобождается углекислота, собранная за миллионы лет. А это ведет к повышению содержания  $\text{CO}_2$  в атмосфере и, следовательно, к парниковому эффекту.

- **Уменьшение кислотных дождей.**

Наряду с уменьшением выбросов углекислоты при использовании в качестве **топлива древесных гранул** происходит уменьшение выброса диоксида серы. А это в свою очередь приводит к уменьшению кислотных дождей и к снижению гибели леса. Используя древесину в качестве сырья, **древесных гранул** как топливо, в конечном итоге бережет наши леса.

Древесное топливо может быть использовано как для отопления частных домов - в каминах и котлах, так и в котельных жилищно-коммунального хозяйства. Древесные гранулы и брикеты по своим теплотворным характеристикам не уступают традиционным видам топлива, а их экологические параметры вообще вне конкуренции.

Для производства пеллет и брикетов можно использовать виды биомасс, обладающие достаточной энергетической ценностью и физическими свойствами, позволяющими эффективно измельчать и прессовать материал. Наиболее распространенные виды сырья для производства твердого биотоплива - отходы из древесины. На рисунке 1 представлены различные виды твердого биотоплива, изготовленные из растительного сырья.

Пеллеты, в отличие от обычной древесины, обладают гораздо меньшей влажностью - 8-12%. Такая влажность в совокупности с достаточно высокой плотностью до 1400 кг/м<sup>3</sup> дает возможность достигнуть теплотворной способности 14-23 МДж/кг. Это больше, чем у бурого угля (14,7 МДж) [2].

Брикеты отличаются большими, чем пеллеты, размерами и по своему применению ближе к обыкновенным дровам и каменному углю, только в отличие от дров брикеты выделяют примерно в 2 раза больше тепла и эффективны в перевозке. Существует множество видов топливных брикетов, получаемых на разном оборудовании (некоторые виды представлены на рисунке 2). Известны брикеты прямоугольной формы ("RUF"), восьмигранника с отверстием в середине ("Pini-kay"), брикеты цилиндрической ("Nestro"). Форма и свойства брикетов разных видов зависят от их целевого предназначения, способа прессования и используемого оборудования. [3]

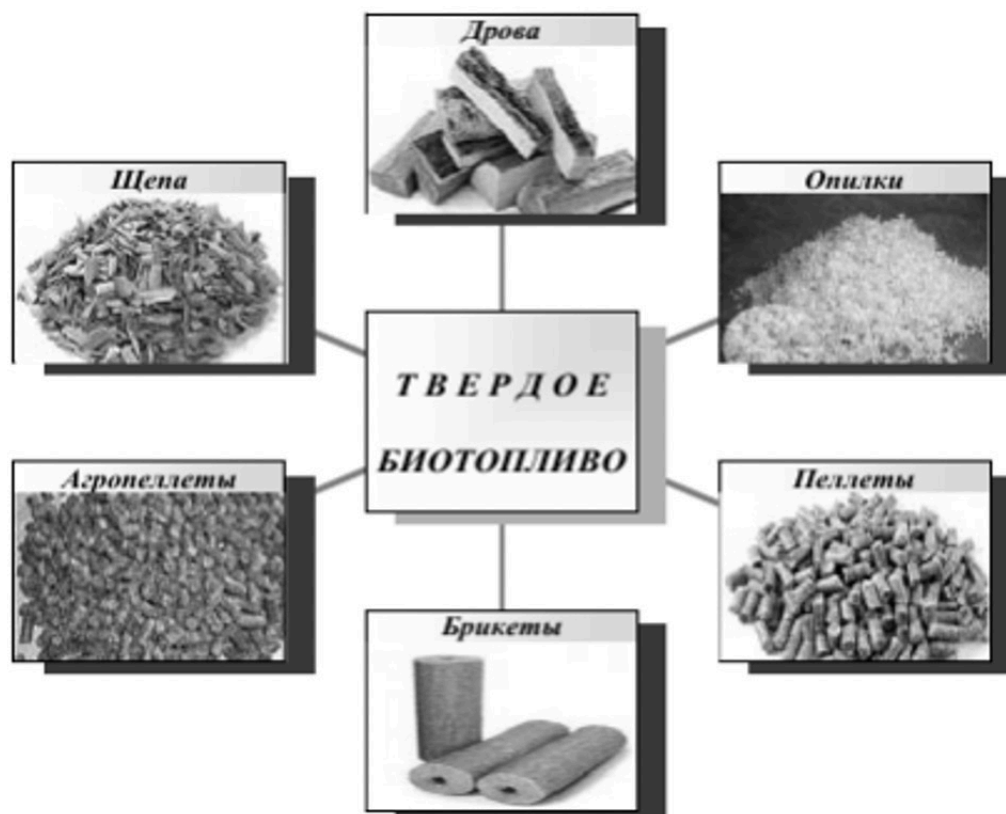


Рисунок 1. Различные виды твердого биотоплива, изготовленные из растительного сырья



Рисунок 2. Некоторые виды топливных брикетов. Pini&Kay – в форме восьмигранника с отверстием посередине, Nestro – цилиндрической формы, RUF – прямоугольной формы.

Второе название брикетов – «сухое топливо», так как их влажность снижена до 10%. Брикетированные топлива горят практически бездымно, не стреляют, не искрят, что говорит об их экологически чистом свойстве и пожаробезопасности. Плюс брикетов в постоянстве температуры при сгорании на протяжении 4 часов. Закладка печи производится в 3 раза реже, по сравнению, например с дровами. Для обеспечения работы

котла мощностью 10 кВт в течение часа с нагрузкой 100 % достаточно 2 кг древесных брикетов. [3]

#### Заключение

Интерес к экологически - чистому биотопливу, как к альтернативе ископаемым видам топлива, возрастает с каждым годом. Древесное топливо, изготовленное из отходов древесины, за счет своих потребитель-

ских характеристик - прочности, влагостойкости, теплотворной способности может применяться как для отопления частных домов - в каминах и котлах, так и в котельных жилищно-коммунального хозяйства. Топливо из пеллет и брикетов является экологически чистым, так как в процессе горения выделя-

ет столько вредных веществ, сколько успело впитать в себя дерево, за свою жизнь и практически полностью сгорает, оставляя минимальное количество отходов (зазоленность), тем самым необходимости их утилизации нет.

### Библиографический список:

1. [https://www.mnr.gov.ru/activity/directions/natsionalnyy\\_proekt\\_ekologiya/](https://www.mnr.gov.ru/activity/directions/natsionalnyy_proekt_ekologiya/) Паспорт Национального проекта «Экология» - Минприроды России
2. Stolarski M. J., Szczukowski S., Tworkowski J. Comparison of quality and production cost of briquettes made from agricultural and forest origin biomass // *Renewable energy*. 2013. Vol. 57. P. 20-26.
3. [https://yandex.ru/patents/doc/RU2413755C1\\_20110310](https://yandex.ru/patents/doc/RU2413755C1_20110310) Пат. РФ 2413755 (С1) МПК C10L5/10; Топливный элемент – брикет, гранула / Кормилицын В.И., Петров А.В, Лобко В.П.



## Анализ методик определения вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций на гидротехнических сооружениях

**Илиев Алексей Георгиевич**

кандидат технических наук, доцент

**Куш Эдуард Дмитриевич**

магистрант

**Калашникова Елена Александровна**

магистрант

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ в г. Шахты

**Аннотация.** Статья посвящена изучению методов оценки потенциальной угрозы возникновения аварии на гидротехнических сооружениях (ГТС), так же проводится исследование данных, необходимых для расчета вероятности возникновения чрезвычайных ситуациях на ГТС. Так же в статье изучаются методики количественной и качественной оценки риска индивидуального риска техногенных чрезвычайных ситуаций, анализируется номенклатура параметров поражающих факторов, возникающих при ЧС на ГТС, а так же проводится анализ опасных гидрологических явлений и процессов, характерных для аварий на ГТС. Полученные данные позволили вывести коэффициент потенциальной опасности, который определяется как соотношением общего объема прудов и водохранилищ, на территории административного района к площади этого района, применение данного коэффициента позволяет провести ранжирования территории по уровню потенциальной опасности при эксплуатации ГТС.

**Ключевые слова:** Гидротехнические сооружения, методика, риск, коэффициент, параметр, фактор.

Ввиду актуальности решения задачи разработки и анализа методик по комплексной оценке риска аварий на гидротехнических сооружениях (ГТС), представляет научно-исследовательский интерес решения научно-прикладную задачу по паспортизации ГТС, в соответствии с нормативными требованиями МЧС России.

Опираясь на требования нормативных документов и современных требований времени, с целью выработки практических ре-

комендаций по уменьшению ущерба риска аварий на гидротехнических сооружениях и последствий от них, в данном разделе проводится поиск и отработка наиболее успешных подходов к оценке степени опасности гидротехнических сооружений.

Решение данной задачи необходимо осуществлять в несколько этапов. На первом этапе следует определялся уровень присутствующей опасности на исследуемой территории. На втором, в зависимости от установленного уровня опасности, разрабатывались мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий от них.

Далее для достижения поставленных задач необходимо сделать анализ подходов, которые различаются по характеру используемой информации, сложности ее обработки и виду различной интерпретации. В настоящее время, для оценки потенциальной угрозы аварий применяются следующие методы:

- метод ранжирования по уровню потенциальной опасности прудов и водохранилищ;
- метод балльной оценки потенциальных ущербов при авариях ГТС;
- метод оценки риска чрезвычайных ситуаций;
- метод оценки социального риска;
- метод оценки финансового риска;
- метод оценки индивидуального (финансового) риска.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что исходными данными для расчета вероятности возникновения чрезвычайных ситуациях на ГТС являются:

– результаты определения (расчета) границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий, которые могут привести к техногенной чрезвычайной ситуации как на проектируемом объекте, так и за его пределами;

– вероятности возникновения техногенных чрезвычайных ситуаций;

– категории опасности природных процессов и явлений, которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации природного характера на проектируемом объекте.

Количественное значение индивидуального риска ЧС в определенной точке (х, у) вблизи исследуемого объекта рассчитывается по зависимости 1:

$$R(x,y) = R_T(x,y) + R_n(x,y) \quad (1)$$

где  $R_T(x,y)$  - количественное значение индивидуального риска техногенных ЧС в определенной точке территории (х, у);

$R_n(x,y)$  - количественное значение индивидуального риска природных ЧС в определенной точке территории (х, у).

Полученные количественные значения индивидуального риска чрезвычайной ситуации сопоставляются с допустимым риском ЧС для рассматриваемой территории для принятия решения по снижению и/или контролю уровня риска. Значения допустимых рисков для Ростовской области составляют  $9,07 \cdot 10^{-6}$  [1, с.24; 2; 3]

Количественное значение индивидуального риска техногенных чрезвычайных ситуаций в определенной точке исследуемой территории (х, у) вблизи ГТС рассчитывается по формуле 2:

$$R_T(\alpha) = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M P_{\text{ЧС}i} \cdot C_{ij} \cdot P_{\text{ПОР}ij}(x,y) \quad (2)$$

Где  $P_{\text{ЧС}i}$  - вероятность возникновения техногенной чрезвычайной ситуации от i-го источника для различных типов производств;

$C_{ij}$  - вероятность реализации j-го сценария от i-го источника;

$P_{\text{ПОР}ij}$  - вероятность гибели отдельного человека в определенной точке селитебной территории (х, у) при возникновении техногенной чрезвычайной ситуации от i-го источника при реализации j-го сценария;

i - порядковый номер источника техногенной ЧС;

j - порядковый номер сценария развития ЧС.

При расчете индивидуального риска техногенных ЧС рекомендуется рассматривать следующие наиболее опасные поражающие факторы аварий, которые могут привести к техногенной чрезвычайной ситуации:

– воздушную ударную волну;

– волну прорыва гидротехнических сооружений;

– обломки или осколки;

– тепловое излучение;

– ионизирующее излучение;

– токсическое действие. [4, с. 250; 5, с. 50]

Идентификация опасности ЧС включает в себя идентификацию источников опасности, непосредственно предшествующих ЧС, событий, их причин и возможных последствий. Идентификация опасности осуществляется на основе проведения анализа основных и вспомогательных опасных технологических процессов на проектируемом объекте, объемно-планировочных решений зданий и сооружений, компоновочных решений и конструктивных особенностей оборудования, расположения проектируемого объекта относительно селитебной территории, природно-климатических условий в районе строительства, интенсивности проявлений опасных природных процессов и явлений.

**Таблица 1 - Номенклатура параметров поражающих факторов возникающих при ЧС**

| Наименование поражающего фактора источника техногенной ЧС | Наименование параметра поражающего фактора источника техногенной ЧС                                                              |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Воздушная ударная волна                                   | Избыточное давление во фронте ударной волны. Длительность фазы сжатия. Импульс фазы сжатия                                       |
| Волна сжатия в грунте                                     | Максимальное давление. Время действия. Время нарастания давления до максимального значения                                       |
| Сейсмозрывная волна                                       | Скорость распространения волны. Максимальное значение массовой скорости грунта. Время нарастания напряжения в волне до максимума |

| Наименование поражающего фактора источника техногенной ЧС | Наименование параметра поражающего фактора источника техногенной ЧС                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Волна прорыва гидротехнических сооружений                 | Скорость волны прорыва. Глубина волны прорыва. Температура воды. Время существования волны прорыва                                                       |
| Обломки, осколки                                          | Масса обломка, осколка. Скорость разлета обломка, осколки                                                                                                |
| Экстремальный нагрев среды                                | Температура среды. Коэффициент теплоотдачи. Время действия источника экстремальных температур                                                            |
| Тепловое излучение                                        | Энергия теплового излучения. Мощность теплового излучения. Время действия источника теплового излучения                                                  |
| Ионизирующее излучение                                    | Активность радионуклида в источнике. Плотность радиоактивного загрязнения местности. Концентрация радиоактивного загрязнения. Концентрация радионуклидов |
| Токсическое действие                                      | Концентрация опасного химического вещества в среде. Плотность химического заражения местности и объектов                                                 |

Приступая к анализу геоэкологической обстановки, связанной с последствиями аварий на ГТС, в первом приближении, важно определить размеры потенциальной опасности в каждом конкретном административном районе, в случае, если возникнут непредвиденные обстоятельства, способные вызвать прорыв на гидротехническом сооружении.

В качестве одного из них предложено применить метод ранжирования, Он основывается на расчете количественного показателя, названного коэффициентом запружен-

ности и определяется как отношение ( $S_{ГТС}/S_{ТЕРР}$ ) площади зеркала водоёмов прудов и водохранилищ  $S_{ГТС}$  (км<sup>2</sup>) к площади территории  $S_{ТЕРР}$  (км<sup>2</sup>) в %. [6, с.; 25; 7с. 27]

Расчет количественного значения индивидуального риска природных чрезвычайных ситуаций проходит исходя из перечня поражающих факторов источников природных ЧС, характер их действий и проявлений. Для аварий на ГТС такими поражающими факторами являются процессы, характеристика которых, представлена в таблице 2.

**Таблица 2 - Опасные гидрологические явления и процессы, характерные для аварий на ГТС**

| Источник природной ЧС                                    | Наименование поражающего фактора природной ЧС | Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС                                           |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Подтопление                                              | Гидростатический                              | Повышение уровня грунтовых вод                                                                                     |
|                                                          | Гидродинамический                             | Гидродинамическое давление потока грунтовых вод                                                                    |
|                                                          |                                               | Загрязнение (засоление) почв, грунтов. Коррозия подземных металлических конструкций                                |
| Цунами Штормовой нагон воды                              | Гидродинамический                             | Удар волны. Гидродинамическое давление потока воды. Размывание грунтов. Затопление территории. Подпор воды в реках |
| Наводнение. Половодье. Паводок. Катастрофический паводок | Гидродинамический.                            | Поток (течение) воды.                                                                                              |
|                                                          | Гидрохимический                               | Загрязнение гидросферы, почв, грунтов                                                                              |

Исходя из данных таблицы 2 количественное значение индивидуального риска природных ЧС вблизи проектируемого объекта капитального строительства рассчитывается по зависимости 3:

$$R_{\Pi}(\alpha) = \sum_{i=1}^K R_{\Pi i}(x, y) \quad (3)$$

где  $R_{\Pi i}$  - значения индивидуального риска

при реализации природных опасностей;

$i$  - порядковый номер источника природной ЧС.

Количественные значения индивидуального риска при реализации природных опасностей на ГТС: Число аварий на объектах 22, количество ЧС 17, Вероятность возникновения ЧС 0,772. Исходя из полученных результатов предлагается введение коэффициента

потенциальной опасности  $K_0$ . [9, с. 65; 10, с. 44]

В дальнейшем, с целью оценки степени опасности и размеров ущерба в каждом из рассматриваемых районов, по полученному ряду коэффициентов запруженности может быть построен график вероятностей, на которой выделены квантили 33,3% и 66,6%. Это позволило разделить выборку на три равновероятных класса с границами:

- менее 0,15 - малоопасная зона;
- от 0,15 до 0,50 - умеренно опасная зона;
- более 0,50 - опасная зона.

Таким образом, применительно к водным объектам вывести коэффициент потенциальной опасности  $K_0$ , который определяется как соотношением общего объема  $V_{ГТС}$  прудов и водохранилищ, на территории административного района к площади этого района  $S_{ТЕРР}$ , формула 4:

$$K_0 = V_{ГТС} / S_{ТЕРР} \quad (4)$$

Предложенный в данной статье метод ранжирования административных районов, с точки зрения потенциальной опасности в случае прорыва ГТС, позволяет получить более полную информацию о прогнозируемой ситуации. Это объясняется тем, что, учитывая в формуле (3) объем воды в ГТС, может, в некоторой степени, характеризовать размер волны прорыва, так как, в свою очередь, объем воды зависит от высоты пло-

тины. Поэтому, чем больше высота плотины, тем больше объем водного объекта, тем больше коэффициент  $K_0$  и тем больше волна прорыва, а следовательно и величина возможного причиненного ущерба от нее. [11, с. 65]

На основании результатов расчетов можно ввести ранжирование степени потенциальной опасности объектов с учетом рассчитанных значений коэффициентов, тогда степени опасности можно будет разделить на три класса значений коэффициента  $K_0$ :

- $K_0 > 20$  - опасная территория;
- $10 < K_0 < 20$  - умеренно опасная территория;
- $K_0 < 10$  - малоопасная территория.

На основании проведенных исследований и в соответствии с предложенным в работе методом ранжирования территории по уровню потенциальной опасности прудов и водохранилищ, методика может найти практическое применение в регионе при подготовке долгосрочного планирования превентивных мероприятий в рамках территориальной подсистемы РСЧС. В случае проведения комплексных проверок по безаварийному состоянию прудов и водохранилищ муниципальных районов, организации учений по безаварийному пропуску паводковых вод, а так же это определения количественной величины вреда, возникающего вследствие аварии ГТС, для населения и прилегающей территории

## Библиографический список:

1. Илиев, А.Г. Выявление уровня риска производственного травматизма при осуществлении технологических процессов /А. Г. Илиев, П. А. Евтухов, Д. В. Имангулова - Текст: непосредственный // Вестник научных конференций. 2019. № 7-1 (47).- С. 22-28
2. Памятка по гражданской обороне и чрезвычайной ситуации - Текст: электронный, [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://fs.nashaucheba.ru/> . (Дата обращения 10.09.2020 г.)
3. ГОСТ Р 22.1.11-2002 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг состояния водоподпорных гидротехнических сооружений (плотин) и прогнозирование возможных последствий гидродинамических аварий на них. Общие требования - Текст: электронный [Электронный ресурс] <http://docs.cntd.ru/document/1200030865> (Дата обращения 10.09.2020 г.)
4. Векслер, А.Б. Надёжность, социальная и экологическая безопасность гидротехнических объектов: оценка риска и принятие решений: Учебное пособие/ А.Б. Векслер, Д. А. Ивашинцов, Д. В. Стефанишин - Текст: непосредственный // . СПб.: Изд-во ОАО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева», 2002. - 245-257с.
5. Барабанова, Е.А. Причины повреждения плотин гидроузлов как фактор риска и их последствия для населения/ Е.А. Барабанова - Текст: непосредственный // М.: Известия АН. Сер. географическая, 1994.- №6.- С.62-67.

6. Molev, M. D. Recycling of technogenic resources by microbial bio-conversion /Zanina I.A., Molev M. D., Iliev A.G., Chertov Y.E., Stuzhenko N.I. - Текст: непосредственный // Metallurgical and Mining Industry. 2015. Т. 7. - № 10. - С. 25-29. ISSN: 2076-0507
7. Molev, M.D. Ecological safety monitoring of the territory of mining allotment at the stage of mines preservation / Molev M.D., Zanina I.A., Iliev A.G. - Текст: непосредственный // Горная промышленность. 2015. - Т. 7. - № 10. С. 21-28
8. Kokhanenko, V.N. The new approach when solving the equation of the extreme current line in the problem of free spreading of a turbulent flow/, Duvanskaya E.V., Molev M.D., Zanina I.A., Iliev A.G. - Текст: непосредственный //International Journal of Applied Engineering Research. 2015. - Т. 10. - № 4. С. 10033-10040. ISSN: 0973-4562
9. Архипов, М.И. Методика оценки пожарной опасности при ремонте и эксплуатации транспортных средств: автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата технических наук: специальность 05.26.03/ Архипов М.И. - Текст: непосредственный// ФГБОУ ВПО Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России Санкт-Петербург, 2015. - 22с.
10. Илиев А.Г. Анализ факторов определения вероятности получения травмы на рабочем месте/ А.Г. Илиев, Д. В. Имангулова, Э.Д. Куш// Научная весна - 2020. Технические науки. Сборник научных трудов: научное издание. Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) Донского государственного технического университета в г. Шахты. - 2020. - С. 43-51
11. Илиев А.Г. Анализ влияния объектов энергетики на компоненты окружающей среды/ А. Г. Илиев, В. Н. Армейсков, Т. А. Трегубова // Научная весна - 2020. Технические науки. Сборник научных трудов: научное издание. Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) Донского государственного технического университета в г. Шахты. - 2020. - С. 60-68.



## Анализ возможного применения диофрагменного насоса на месторождении Западной Сибири

**Дерменжи Иван Георгиевич**

**Гаджиев Ильяс Муслимбекович**

Тюменский индустриальный университет

Эксплуатация малodeбитного фонда скважин, оборудованных УЭЦН, сопряжена с рядом осложнений, вызванных конструктивными особенностями и размерами проточной части как рабочих колес, так и направляющих аппаратов, термобарическими условиями эксплуатации скважин и невысоким КПД.

К основным осложняющим факторам при эксплуатации малodeбитного фонда скважин, оборудованных УЭЦН, относятся, во-первых, засорение мехпримесями, частицами породы и продуктами ГРП, выносимыми из пласта; во-вторых, солеобразование на рабочих органах и поверхностях глубинно-насосного оборудования (ГНО) в результате

эксплуатации в левой зоне напорно-расходных характеристик (НРХ) и влияния термобарических условий; в-третьих, рост интенсивности образования АСПО на внутренней поверхности НКТ в связи с низкой скоростью подъема жидкости; и, в-четвертых, повышение газосодержания на приеме насоса в результате снижения забойного давления до уровня или ниже давления насыщения (уменьшения столба жидкости на приеме насоса), что приводит к перегреву погружного кабеля, отложению солей и к постоянным остановкам. В таблице 1 приведены данные по выборочным скважинам работающие с дебитом не превышающий 10 м<sup>3</sup>/сут.

**Таблица 1** – Характеристика периодического фонда с дебитом не более 10 м<sup>3</sup>/сут.

| Куст | Скважина | Насос           | Глубина спуска, м | Q <sub>ж</sub> , м <sup>3</sup> /сут. | Q <sub>н</sub> , м <sup>3</sup> /сут. | Программа (время работы/время в простое) | Н <sub>дин</sub> , м |
|------|----------|-----------------|-------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| 2001 | 2001     | ЭЦНД 5-30-2200  | 1783              | 9,0                                   | 5,3                                   | 1/7                                      | 1511,0               |
| 1    | 521      | ЭЦНД 5А-35-2250 | 2293              | 5,0                                   | 2,9                                   | 1/1,5                                    | 1987,0               |
| 4    | 533      | ЭЦНД 5А-35-2050 | 2343              | 9,0                                   | 1,5                                   | 1/1                                      | 1867,0               |
| 4    | 711      | ЭЦНД 5А-35-1950 | 2333              | 6,0                                   | 2,8                                   | 1/1                                      | 1894,0               |
| 471  | 53       | ЭЦНД 5А-35-1500 | 1913              | 8,0                                   | 2,6                                   | 1/1,5                                    | 1437,0               |
| 471  | 7        | ЭЦНД 5А-35-1700 | 1943              | 9,0                                   | 7,5                                   | 1/3                                      | 1492,0               |
| 515  | 1806     | ЭЦНД 5А-35-1800 | 2240              | 5,7                                   | 4,6                                   | 1/3                                      | 1805,0               |
| 521  | 1892     | ЭЦНД 5А-35-1800 | 2240              | 7,4                                   | 4,9                                   | 1/3,8                                    | 1336,0               |
| 9    | 772      | ЭЦНД 5А-35-1800 | 2333              | 5,0                                   | 3,3                                   | 1/5                                      | 1542,0               |

**Таблица 2** – Сравнительный анализ энергопотребления УШГН, УЭЦН, УЭДН

| Оборудование       | Qж, м.куб/сут. | Нд, м | Нсп, м | Режим экспл.              | Потребление мощности, кВт*ч | На-работка | УРЭ, кВт*ч/м. куб. | W, % |
|--------------------|----------------|-------|--------|---------------------------|-----------------------------|------------|--------------------|------|
| НВ-32, привод СК-6 | 11             | 790   | 1503   | Постоянный                | 4,85                        | 416        | 10,58              | 73   |
| УЭДН-10-1200 ТМ    | 11             | 587   | 1539   | Постоянный                | 2,5                         | 196        | 5,45               | 75   |
| УЭЦН5-10-1560      | 6              | 1483  | 1729   | Циклический 35 мин/10 мин | 24                          | 403        | 96                 | 34   |
| УЭДН-6,3-1500 ТМ   | 7              | 1235  | 1750   | Постоянный                | 3                           | 178        | 10,29              | 52   |

При постоянном режиме эксплуатации электропотребление УЭДН оказалось в два раза ниже, чем у установки штангового насоса. В режиме циклической эксплуатации было достигнуто девятикратное снижение электропотребления.

Конструктивная схема бесштангового объемного насоса двухстороннего действия с блоком разделительных диафрагм или без него является наиболее перспективной и рекомендуется для дальнейшей проработки и внедрения на промыслах Западной Сибири.

Как видно из представленного анализа конструкций, на сегодняшний день не удалось в полной мере реализовать возможности диафрагменных насосов. Наиболее перспективными являются насосы с роторным приводом и гидравлической трансмиссией двойного хода. Решение проблемы компенсации утечек и контроля положения диафрагмы является основным для всех видов гидроприводных насосов и пока, к сожалению, она не решена в должной мере.

**Таблица 3** – Сравнение основных характеристик УЭЦН, УЭДН

| Характеристика                                                 | УЭЦН                | УЭДН                |
|----------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Содержание попутной воды                                       | В любом соотношении | В любом соотношении |
| Максимальное объемное содержание попутного нефтяного газа, %   | 25                  | 15                  |
| Максимальная массовая концентрация твердых частиц, % (г/л)     | 0,5                 | 2                   |
| Максимальная массовая концентрация сероводорода, % (г/л)       | 0,01                | 0,01                |
| Водородный показатель попутной воды, pH                        | 5-8,5               | 6-8,5               |
| Рабочий диапазон изменения температуры перекачиваемой среды, С | 5-90                | 5-90                |
| Максимальный напор установки, м                                | 2400                | 2000                |
| Минимальный напор установки, м                                 | 100                 | 600                 |
| Максимальная подача установки, м. куб./сут.                    | 1000                | 20                  |
| Минимальная подача установки, м. куб./сут.                     | 10                  | 4                   |

### Библиографический список:

1. Ибрагимов Г. З., Фазлутдинов К. С., Хисамутдинов Н. И. Применение химических реагентов для интенсификации добычи нефти: Справочник. - М.: Недра. 1991. – 384. с.: ил.
2. Акульшин А. И., Бойко В. С., Зарубин Ю. А., Дорошенко В. М. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин: Учеб. Для техникумов. – М.: Недра, 1989. – 480 с.: ил.
3. Мищенко И. Т. Расчеты в добыче нефти: Учеб. Пособие для техникумов. – М.: Недра, 1989. – 245 с.: ил.
4. Панов Г. Е., Петрашин Л. Ф., Лысяный Г. Н. Охрана окружающей среды на предприятиях нефтяной и газовой промышленности. – М.: Недра, 1986, 244 с.: ил.

## Модернизированные установки диофрагменных насосов, анализ работы периодического фонда скважин

Дерменжи Иван Георгиевич

Гаджиев Ильяс Муслимбекович

Тюменский индустриальный университет

Электронасосы серии ЭДН5 Р ТМ оснащаются модернизированным приводом с увеличенным ходом и сниженным числом двойных ходов плунжера. Это позволило увеличить всасывающую способность, повысить напорные характеристики до 200 кгс/см и обеспечить работу в осложненных скважинах.

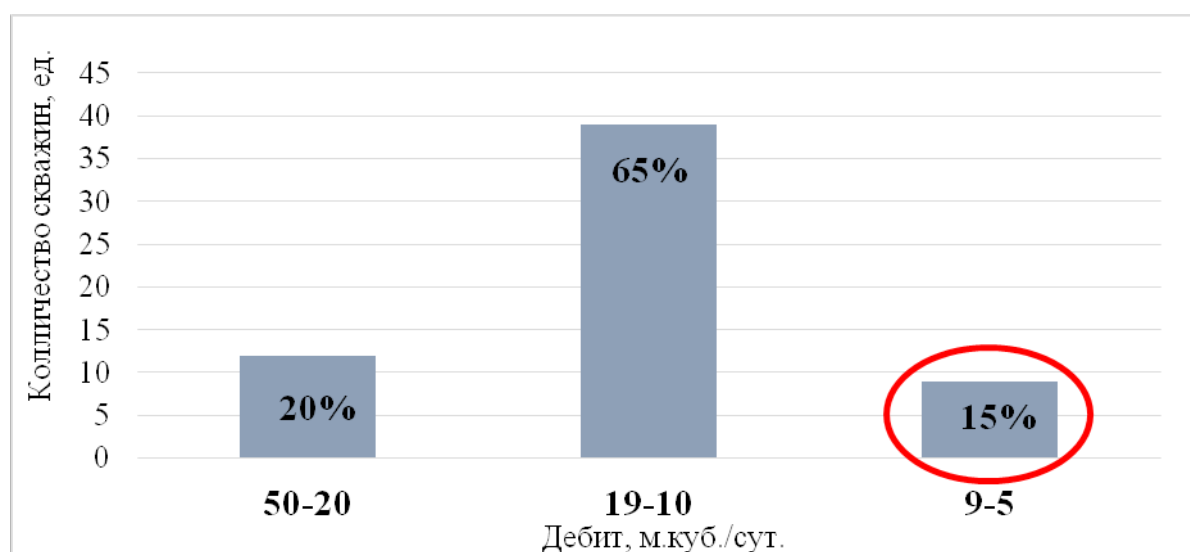
**Таблица 1.1** – Основные характеристики насоса УЭДН5 Р ТМ

| Типоразмер          | Подача, м.куб./сут. | Давление, МПа | Мощность, кВт |
|---------------------|---------------------|---------------|---------------|
| УЭДН5-4-2000 Р ТМ   | 4                   | 20            | не более 3    |
| УЭДН5-6,3-1600 Р ТМ | 6,3                 | 16            | не более 3    |
| УЭДН5-8-1500 Р ТМ   | 8                   | 15            | не более 3    |
| УЭДН5-11-1300 Р ТМ  | 11                  | 11            | не более 3    |

Наиболее уязвимыми элементами современных УЭДН являются:

- Электродвигатель (ПЭДД 3,1-117/4В5);
- Мембрана;
- Всасывающий и нагнетательный клапан.

Наиболее слабым узлом УЭДН является электродвигатель – 67 % подъемов насосов произошло из-за отказа привода.

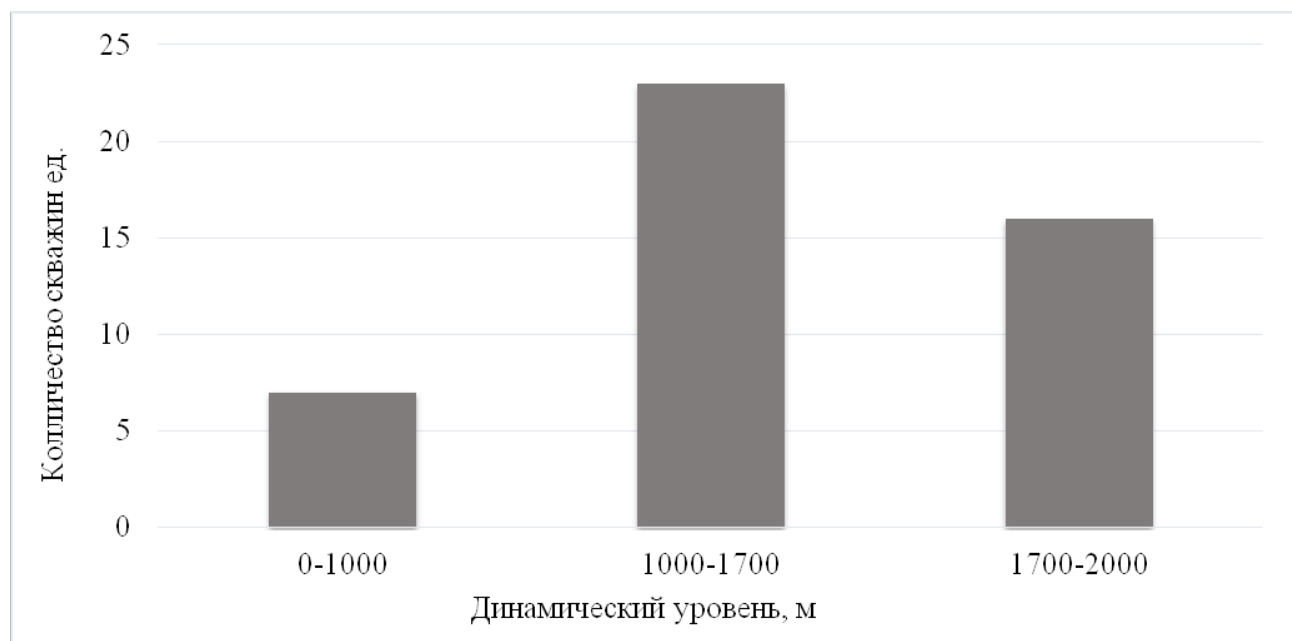


**Рисунок 1.1** – Распределение количества скважин работающих по программе зависимости от дебита

**Таблица 1.2** – Основные параметры по скважинам работающие по программе с дебитом менее 10 м<sup>3</sup>/сут.

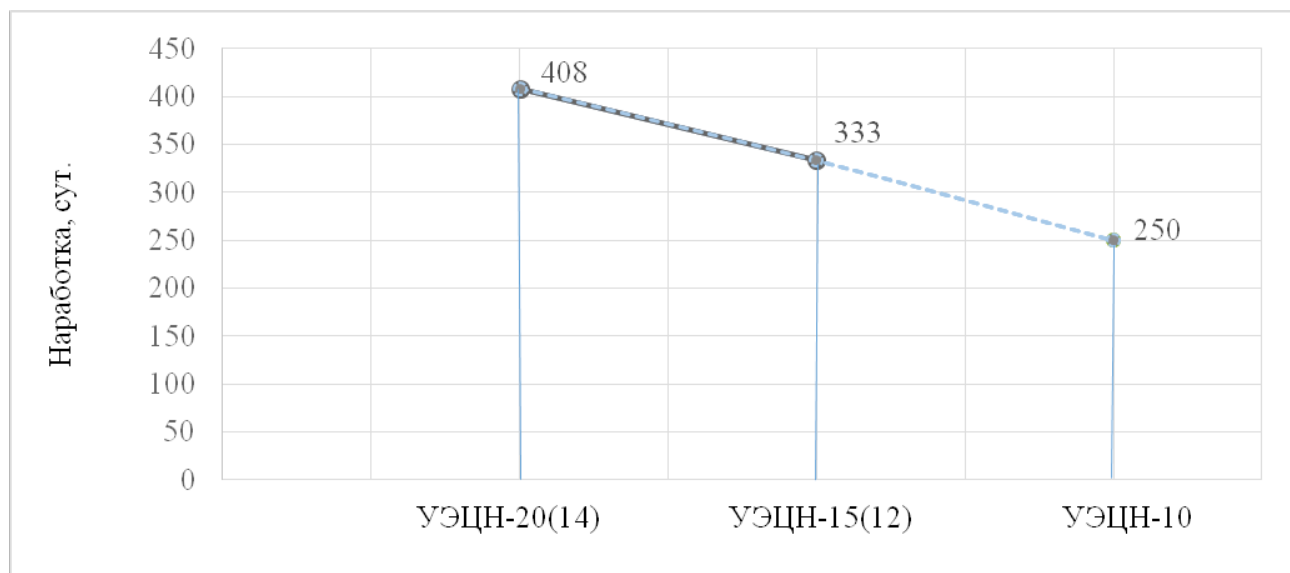
| Куст | Скважина | Насос           | Глубина спуска, м | Обводненность, % | Qж, м <sup>3</sup> /сут. | Qн, м <sup>3</sup> /сут. | Программа | Ндин, м |
|------|----------|-----------------|-------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|---------|
| 515  | 1817     | ЭЦНД 5А-35-2000 | 2373              | 25,0             | 7,0                      | 4,5                      | 1/2       | 1710    |
| 515  | 1806     | ЭЦНД 5А-35-1800 | 2240              | 5,6              | 5,7                      | 4,6                      | 1/3       | 1805    |
| 521  | 1892     | ЭЦНД 5А-35-1800 | 2240              | 23,0             | 7,4                      | 4,9                      | 1/3,8     | 1705    |
| 471  | 53       | ЭЦНД 5А-35-1500 | 1913              | 62,0             | 8,0                      | 2,6                      | 1/1,5     | 1437    |
| 471  | 7        | ЭЦНД 5А-35-1700 | 1943              | 3,0              | 9,0                      | 7,5                      | 1/3       | 1492    |
| 521  | 1892     | ЭЦНД 5А-35-1800 | 2240              | 23,0             | 7,4                      | 4,9                      | 1/3,8     | 1810    |
| 9    | 772      | ЭЦНД 5А-35-1800 | 2333              | 25,0             | 5,0                      | 3,3                      | 1/5       | 1336    |

Из данной таблицы можем сделать вывод, что почти всем скважинам из этого списка характерны высокие динамические уровни, что позволяет эксплуатировать их установками УЭДН.



**Рисунок 1.2** – Распределение дин. уровней на малодебетных скважинах работающих по программе НГДУ «СН»

Также в целом проанализированы все скважины по НГДУ работающие по программе и сделаны вывод, что наибольшее количество скважин работают с динамическими уровнями от 1000 метров до 1700 метров что позволяет осуществлять нормальную эксплуатацию УЭДН.



**Рисунок 1.3** – Изменение наработки скважин эксплуатируемых установками малой производительностью

#### Библиографический список:

1. Бойко В.С. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений. - М.: Недра, 1990.
2. Муравьев В.М. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. М.: Недра, 1973.
3. Отчетная документация цеха добычи нефти и газа, 2014 год.
4. Отчет по работе механизированного фонда скважин ОАО «Сургутнефтегаз» за 12 месяцев 2016 года.
5. Лапшин А.А. Эксплуатация малодебитных скважин с УЭЦН в периодическом режиме // Инженерная практика: произв.-техн. науч. журн. - М.: ЭнерджиПресс, 2014. - С. 14-20.



## Анализ методов монтажа металлических конструкций

**Тотуркулов Рамазан Магомедович**

магистрант

**Жильникова Татьяна Николаевна**

канд. тех. наук, доцент

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону

**Аннотация.** В статье рассматривается особенности монтажа металлических конструкций, анализ особенностей, достоинств и недостатков применения различных методов монтажа.

**Ключевые слова:** методы монтажа, монтажные операции, металлические конструкции

На монтажную площадку конструкции доставляются с завода в виде отправочных марок, различными видами транспорта, разгрузка производится специальной техникой и оборудованием.

Монтаж конструкций может выполняться:

- 1) Нарастиванием в проектное положение или в стороне с последующей подвижкой.
- 2) Подрачиванием.
- 3) Поворотом предварительно собранных в горизонтальном положении конструкций.

Преобладающее количество конструкций монтируется с использованием методом нарастивания в проектное положение.

Возведение может выполняться способом установки отдельных конструкций или укрупненных блоков, приготовленных на складе или на стенде непосредственно у места установки из отдельных элементов до подъема в проектное положение.

Монтируемый элемент «стропят», т.е. прикрепляют к крюку грузоподъемного крана, поднимают, перемещают к месту установки, приводят в положение отвечающее проектному, выверяют и закрепляют.

После закрепления элемент освобождают от стропов. Если выполненное закрепление не обеспечивает устойчивость элемента, его закрепляют дополнительными временными

расчалками. Заключительное закрепление установленной конструкции выполняют после снятия с крюка крана и монтажа смежных конструкций; крепление может быть болтовым (обычные или высокопрочные болты) или сварным.

Для выполнения монтажных операций требуется устройство подмостей, обеспечивающих безопасные условия работы, и лестниц для подъема на подмости.

Несмотря на комплексную механизацию трудоемких процессов, процент ручного труда в монтажных работах все еще велик; в основном ручной труд требуется при выверке конструкций и закреплении монтажных стыков.

Применение «безвыверочного метода» монтажа значительно сокращает объем работ по выверке. К одному из самых эффективных методов монтажа металлических конструкций относится крупноблочный монтаж.

К производству монтажных работ предъявляются следующие основные требования: сокращение сроков строительства, снижение его стоимости и повышение производительности труда при условии механизации процессов монтажа и безусловной безопасности работ.

**Заключение:** способ монтажа конструкций любых сооружений должен быть решен на стадии проектирования с тем, чтобы уже в техническом проекте конструкций были учтены монтажные требования. Выбранный вариант монтажа должен быть экономически выгоден. Выполнение монтажных требований обычно обеспечивается параллельным проектированием каркаса сооружения и методов его возведения ■

**Библиографический список:**

1. СП 16.13330.2011. «Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81\*». /Минрегион России. – М.: ОАО «ЦПП», 2010. – 172с.
2. Мандриков А.П. Примеры расчета металлических конструкций: Учебное пособие для техникумов.– 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1991. – 431с.
3. Металлические конструкции: Учебник для студ. высш. учеб. заведе-ний/[Ю.И. Кудишин, Е.И. Беленя, В.С. Игнатьева и др.]; Под общ. ред. Ю.И. Кудишина.– 8-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 688с.
4. Металлические конструкции. В 3 т. Т.1. Элементы стальных конструкций: Учебное пособие для строит. вузов/В.В. Горев, Б.Ю. Уваров, В.В. Филиппов и др.; Под ред. В.В. Горева. – М.: Высш. шк., 1997. – 527с.

## Влияние напряжений на коррозию стальных строительных конструкций

**Тотуркулов Рамазан Магомедович**

магистрант

**Жильникова Татьяна Николаевна**

канд. тех. наук, доцент

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону

*Аннотация. В статье рассматривается влияние напряжений на коррозию в стальных конструкциях, анализ особенностей различных видов причин ее возникновения.*

*Ключевые слова: коррозия, агрессивная среда, металлические конструкции.*

Внутренние и рабочие напряжения почти не действуют на скорость размеренной коррозии металлических конструкций. Исключением является коррозия в сильно агрессивных жидких средах, частому влиянию которых металлические конструкции не должны подвергаться. Тем не менее, влияние ряда рабочих сред способно менять специфику коррозии стали в напряженном состоянии и порождать коррозионное растрескивание. Уменьшение уровня рабочих напряжений часто сдерживает процесс коррозионного растрескивания, но данное действие вынуждает увеличивать трату металла и портит технологические характеристики.

Потому как в щелочных средах элементы часто не защищают от общей коррозии, для увеличения их устойчивости против коррозионного растрескивания нужно использовать сталь по возможности более чистую по неметаллическим включениям в частности углеродистую сталь спокойных марок, а так же выносить монтажные сварные швы из зоны непосредственного влияния водянистых щелочных сред или вероятного появления щелочного конденсата. В данных

зонах не допускается конструктивной приварки на монтаже; заводские сварные швы нужно отжигать в термических печах при высоких температурах для снятия сварочных напряжений.

Функция статических и циклических напряжений, влияющих на элементы конструкции, значительно увеличивается с повышением прочности стали. При синхронном влиянии усилий растяжения и агрессивной внешней среды элементы конструкций из термически упрочненной стали могут подвергаться разрушению в следствие водородного охрупчивания, коррозионного растрескивания или коррозионной усталости.

Водородное охрупчивание высокопрочной стали происходит даже при атмосферной коррозии, если в воздухе содержатся агрессивные газы. Степень охрупчивания иногда не настолько велика, чтобы привести к самопроизвольному разрушению статически нагруженных элементов конструкций, но заметно снижает сопротивление динамическим нагрузкам и пластичность стали.

### **Заключение:**

Таким образом, становится ясно, что строительные конструкции нуждаются в защите от коррозии. По виду материала, защитные покрытия для металлических конструкций могут быть: лакокрасочные, металлические, оксидные, изоляционные. Так же эффективным будет использование, различных способов защиты с комбинацией■

**Библиографический список:**

1. СП 16.13330.2011. «Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81\*». /Минрегион России. – М.: ОАО «ЦПП», 2010. – 172с.
2. Мандриков А.П. Примеры расчета металлических конструкций: Учебное пособие для техникумов.– 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1991. – 431с.
3. Металлические конструкции: Учебник для студ. высш. учеб. заведений/[Ю.И. Кудишин, Е.И. Беленя, В.С. Игнатъева и др.]; Под общ. ред. Ю.И. Кудишина.– 8-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 688с.
4. Металлические конструкции. В 3 т. Т.1. Элементы стальных конструкций: Учебное пособие для строит. вузов/В.В. Горев, Б.Ю. Уваров, В.В. Филиппов и др.; Под ред. В.В. Горева. – М.: Высш. шк., 1997. – 527с.

## **ИЗДАНИЕ МОНОГРАФИИ (учебного пособия, брошюры, книги)**

Если Вы собираетесь выпустить монографию, издать учебное пособие, то наше Издательство готово оказать полный спектр услуг в данном направлении

### Услуги по публикации научно-методической литературы:

- орфографическая, стилистическая корректировка текста («вычитка» текста);
- разработка и согласование с автором макета обложки;
- регистрация номера ISBN, присвоение кодов УДК, ББК;
- печать монографии на высококачественном полиграфическом оборудовании (цифровая печать);
- рассылка обязательных экземпляров монографии;
- доставка тиража автору и/или рассылка по согласованному списку.

Аналогичные услуги оказываются по изданию учебных пособий, брошюр, книг.

Все работы (без учета времени доставки тиража) осуществляются в течение 20 календарных дней.

Справки по тел. (347) 298-33-06, [post@nauchoboz.ru](mailto:post@nauchoboz.ru).



ДЛЯ ЗАМЕТОК

[illegible]

# НАУЧНЫЙ ОБОЗРЕВАТЕЛЬ

№ 11 (119), 2020 год

Уважаемые читатели!

Контакты авторов публикаций доступны в редакции журнала.  
Электронная версия журнала размещена на сайте [www.nauchoboz.ru](http://www.nauchoboz.ru).