

## CLXXVI СТУДЕНЧЕСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Nº21(175)



# НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО СТУДЕНТОВ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ



# НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО СТУДЕНТОВ. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Электронный сборник статей по материалам CLXXVI студенческой международной научно-практической конференции

№ 21 (175) Ноябрь 2023 г.

Издается с декабря 2011 года

Новосибирск 2023

Председатель редколлегии:

**Дмитриева Наталья Витальевна** — д-р психол. наук, канд. мед. наук, проф., академик Международной академии наук педагогического образования, врач-психотерапевт, член профессиональной психотерапевтической лиги.

#### Редакционная коллегия:

*Андреева Любовь Александровна* – канд. юрид. наук;

Ахмеднабиев Расул Магомедович – канд. техн. наук;

**Ахметов Сайранбек Махсутович** – д-р техн. наук;

Волков Владимир Петрович – канд. мед. наук;

*Гужавина Татьяна Анатольевна* – канд. филос. наук;

*Елисеев Дмитрий Викторович* – канд. техн. наук;

Карпенко Виталий Евгеньевич – канд. филос. наук;

**Ковнер Владимир Леонидович** – канд. экон. наук;

Корвет Надежда Григорьевна - канд. геол.-минерал. наук;

Купченко Константин Владимирович – канд. ист. наук;

*Ле-ван Татьяна Николаевна* – канд. пед. наук;

*Павловец Татьяна Владимировна* – канд. филол. наук;

**Рысмамбетова Галия Мухашевна** – канд. биол.наук;

Сальникова Кристина Владимировна – канд. экон. наук;

**Соловенко Игорь Сергеевич** – д-р. ист. наук;

Сулеймен Ерлан Мэлсұлы – канд. хим. наук;

Сулеймен (Касымканова) Райгул Нұрбекқызы - PhD по специальности «Физика»;

**Харченко Виктория Евгеньевна** – канд. биол. наук;

**Якушева Светлана Дмитриевна** – канд. пед. наук.

Н34 «Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования»: Электронный сборник статей по материалам CLXXVI студенческой международной научно-практической конференции. — Новосибирск: Изд. ООО «СибАК». — 2023. — № 21 (175) / [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <a href="https://sibac.info/archive/meghdis/21(175).pdf">https://sibac.info/archive/meghdis/21(175).pdf</a>.

Электронный сборник статей по материалам CLXXVI студенческой международной научно-практической конференции «Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования» отражает результаты научных исследований, проведенных студентами учреждений высшего и среднего профессионального образования.

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

Статьи сборника «Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования» размещаются на сайте научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU.

ББК 94

#### Оглавление

Статьи на русском языке	8
Секция «Информационные технологии»	8
ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТ Авдеев Андрей Владимирович Попова Наталья Ивановна	8 RN7
МАТЕМАТИКА В ПРОГРАММИРОВАНИИ. КОМБИНАТОРИКА И ОСНОВЫ АЛГОРИМИЗАЦИИ Лазарев Семен Евгеньевич Шабарчина Владислава Юрьевна	15
ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ВОЕННОМ ВУЗ Полканов Артем Игоревич Попова Наталья Ивановна	BE 20
ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ Сороковиков Владимир Игоревич Плишкина Ольга Валерьевна	26
Секция «Маркетинг»	33
ИЗВЕСТНОСТЬ ТОРГОВОЙ МАРКИ МІХІТ: ВЫЯВЛЕНПРОБЛЕМ И ПУТИ РЕШЕНИЯ Карих Анастасия Дмитриевна	НИЕ 33
Секция «Педагогика»	38
РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОЦЕО ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДИК И ПОДХОДОВ Байюсупова Балжан	
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ Омарова Дильназ Арманкызы Шахимова Рената Муратовна	44 B
ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬН ОРГАНИЗАЦИЙ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ Тебенькова Анастасия Григорьевна	51 НЫХ

Секция «Природопользование»	57
ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ	57
Ильин Максим Владимирович	
Буданов Борис Владимирович	
Секция «Психология»	60
ПСИХОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	60
Гоголева Александра Андреевна Буданов Борис Владимирович	
ВЛИЯНИЕ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ НА ПСИХОЛОГИЮ ЧЕЛОВЕКА Кравченко Милена Алексеевна Буданов Борис Владимирович	63
ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О СВОЙСТВАХ И ОТНОШЕНИЯХ ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА У ДЕТЕЙ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ Назарова Валерия Александровна Гусева Наталья Валерьевна	66
Секция «Реклама и PR»	71
ВИДЫ РЕКЛАМНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ ПО РАЗЛИЧНЫМ ПРИЗНАКАМ Галиоскарова Ирина Рустамовна	71
СЕРВИС «КЛИПЫ» В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ «ВКОНТАКТЕ» КАК УСПЕШНЫЙ ИНСТРУМЕНТ В ПРОДВИЖЕНИИ Митрофанова Ксения Юрьевна	75
Секция «Ресурсосбережение»	79
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ НА ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ Короткова Евгения Александровна Буданов Борис Владимирович	79
Секция «Технологии»	85
ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ГЛУБИННО-НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕГО НИЗКОДЕБИТНЫЙ ФОНД СКВАЖИН Хасанов Наиль Энгелевич	85

Секция «Фармацевтические науки»	90
ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ Минаева Алина Юрьевна Иванова Полина Дмитриевна Заряева Екатерина Олеговна Даниленко Евгений Евгеньевич	90
Секция «Филология»	95
СТИХОТВОРНАЯ САТИРА Ершова Мария Дмитриевна	95
Секция «Экономика»	102
ВЛИЯНИЕ ИНФЛЯЦИИ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКУЮ КОРЗИНУ НАСЕЛЕНИЯ Рыбаков Всеволод Сергеевич Михайлов Никита Фёдорович	102
Секция «Энергетика»	107
АТОМНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ РОССИИ Самарцев Алексей Александрович Буданов Борис Владимирович	107
Секция «Юриспруденция»	111
ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СУДА ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА Акопян Анжелика Александровна Федоренко Святослав Петрович	111
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ Булатникова Варвара Юрьевна	117
ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НАЛОГОВОГО АГЕНТА ЗА НАРУШЕНИЕ НАЛОГОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА Егиазарян Людовик Робертович	123
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ НАЛОГОВОГО АГЕНТА Егиазарян Людовик Робертович	127
ОСОБЕННОСТИ ПРИЗНАНИЯ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ НА БЕСХОЗЯЙНЫЕ ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ Золотухина Александра Андреевна	131

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОМИТЕТ КРАСНОГО КРЕСТА: ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ, ФУНКЦИИ, АКТУАЛЬНОСТЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ Кравцова Алиса Артемовна Бондарюк Полина Анатольевна Федоренко Святослав Петрович	137
Papers in English	144
Section "Culturology"	144
FOSTERING INCLUSIVITY IN RUSSIAN MUSEUMS Renata Azamatova	144
Section "Psychology"	150
PERSONAL CRISIS AS A PSYCHOLOGICAL PHENOMENON Tamam Hasanova	150
Қазақ тіліндегі мақалалар	155
Бөлім «Технология»	155
ТЕҢІЗ ҚОНДЫРҒЫЛАРЫН КОРРОЗИЯДАН ҚОРҒАУ Аязбаев Асылан Мақсұтұлы Бахтияров Сәбит Тұрғанбайұлы Қалиболла Әбді-Әли Якубұлы Шукирова Сымбат Суйеубаевна	155
ҚАБАТТЫҢ МҰНАЙБЕРГІШТІГІН АРТТЫРУДЫҢ ГИДРОДИНАМИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРІ Жағпаров Әкежан Ерболатұлы Рахимбердин Жолдас Рустемович Азаматұлы Диас Космбаева Гүлжан Тынышбаевна	161
ГАЗ ТАСЫМАЛДАУ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР Жағпаров Әкежан Ерболатұлы Рахимбердин Жолдас Рустемович Азаматұлы Диас Космбаева Гүлжан Тынышбаевна	168
ҚАБАТТЫҢ МҰНАЙБЕРГІШТІГІН АРТТЫРУДЫҢ ФИЗИКО-ХИМИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРІ Төлеген Әліби Есетұлы Шоқанов Арман Жарасханович Тілек Нұралла Нұрболатұлы Космбаева Гүлжан Тынышбаевна	174

#### МҰНАЙ МЕН МҰНАЙ ӨНІМДЕРІН ТАСЫМАЛДАУДЫҢ НЕГІЗГІ ТҮРЛЕРІ

Төлеген Әліби Есетұлы Шоқанов Арман Жарасханович Тілек Нұралла Нұрболатұлы Космбаева Гүлжан Тынышбаевна 181

#### СТАТЬИ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

#### СЕКЦИЯ

#### «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

#### ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

#### Авдеев Андрей Владимирович

курсант,
Новосибирский военный ордена Жукова
имени генерала армии И.К. Яковлева институт
войск национальной гвардии Российской Федерации
РФ, г. Новосибирск
E-mail: avdeev3117@gmail.com

#### Попова Наталья Ивановна

научный руководитель, канд. пед. наук, доц. кафедры математики и информатики, Новосибирский военный ордена Жукова имени генерала армии И.К. Яковлева институт войск национальной гвардии Российской Федерации РФ, г. Новосибирск E-mail: kryne ni@mail.ru

#### CLOUD COMPUTING. DEVELOPMENT PROSPECTS

#### Andrey Avdeev

Cadet, Novosibirsk Military Order of Zhukov named after Army General I.K. Yakovlev Institute of National Guard Troops of the Russian Federation, Russia, Novosibirsk

#### Natalia Popova

Scientific supervisor, Ph.D., Associate Professor of the Department of Mathematics and Informatics, Novosibirsk Military Order of Zhukov named after Army General I.K. Yakovlev Institute of National Guard Troops of the Russian Federation, Russia, Novosibirsk

#### **АННОТАЦИЯ**

Облачные технологии являются моделью повсеместного и удобного сетевого доступа к общему пулу настраиваемых вычислительных ресурсов, которые могут быть легко предоставлены и освобождены с минимальными усилиями по управлению.

#### **ABSTRACT**

Cloud computing represent a model of ubiquitous and convenient network access to a common pool of configurable computing resources that can be easily provided and released with minimal management effort.

**Ключевые слова:** облачные технологии, мультиоблачность, сервисы, услуги, перспективы.

**Keywords:** cloud technologies, multi-cloud, services, services, prospects.

В настоящее время «облака» прочно вошли в современный мировой IT-сектор, и их важность трудно переоценить: облачные сервисы предоставляют клиентам возможность гибкого управления инфраструктурой, экономии на оборудовании, резервном копировании и технической поддержке, а также доступ к огромному объему услуг, приложений и данных в любой точке мира. Однако, основа всех этих современных облачных технологий заключается в основных принципах: разделение и совместное использование ресурсов, виртуализация и удаленный доступ к этим ресурсам через интернет.

Прежде чем начинать говорить о сущности облачных технологий, следует разобраться в истории их появления. У всего есть свое происхождение, и, как правило, любой «дом» начинают строить с заложения фундамента.

Шестьдесят лет назад, в 1963 году, Массачусетский технологический институт получил грант от Управления перспективных исследовательских проектов (DARPA) на реализацию Project MAC. Основной задачей ученых-кибернетиков Роберта М. Фано и Фернандо Хосе Корбато было разработать инновационную

систему для разделения времени, предназначенную для обеспечения совместного доступа к ресурсам электронно-вычислительных машин для нескольких удаленных пользователей. Основой для этой системы послужила экспериментальная платформа Corbato Compatible Time-Sharing System (CTSS), созданная самим Фернандо Хосе Корбато несколько лет ранее. CTSS позволяла нескольким терминалам, подключенным к компьютеру, работать с одной программой. Код CTSS был модифицирован и доработан, и уже через полгода после старта проекта более 200 пользователей из десяти различных лабораторий Массачусетского технологического института могли подключаться к одному компьютеру и централизованно запускать на нем программы.

Именно это следует принимать за начальную точку в развитии облачных технологий, так как механизм, который был заложен в программу, строился по принципу многопользовательского режима доступа к общим вычислительным ресурсам.

Переходя к 21 веку, обязательно стоит отметить знаменательные даты: 7 апреля 2008 года, когда Amazon присоединился к Google Cloud Platform, а затем, в октябре 2008 года, корпорация Microsoft вошла в проект Azure. Тот же год стал знаковым и для России, ибо именно в нем появился первый облачный провайдер на территории страны.

Разобравшись с зарождением облачных вычислений, можно переходить к их определению.

«Облачные технологии» (от англ. cloud computing) — это вычисления, которые представляют собой динамически масштабируемый способ доступа к внешним вычислительным ресурсам в виде сервиса, предоставляемого посредством Интернета.

В международной практике выделяются 3 модели облачных вычислений:

1. Инфраструктура как услуга (infrastructure as a service, IaaS).

Примеры поставщиков: AWS, Microsoft Azure, Google Cloud, VMware, OpenStack.

2. Платформа как услуга (platform as a service, PaaS).

Примеры поставщиков: AWS Elastic Beanstalk, Heroku, Red Hat OpenShift, Cloud Foundry, Github, Kubernetes, Docker.

3. Программное обеспечение как услуга (software as a service, SaaS).

Примеры поставщиков: Dropbox, Salesforce, Google Apps, Red Hat Insights, Slack, Trello, Office 365.

Также существуют 4 типа облаков:

- Частное облако (private cloud) модель, при которой одна компания имеет в собственности или арендует центры обработки данных.
- Публичные облака (public clouds) модель, при которой поставщик предоставляет вычислительные ресурсы и инфраструктуру, а центр обработки данных становится общедоступным для широкого круга пользователей.
- Облака сообщества (community clouds) модель, при которой облака могут быть как частные, так и публичные.
- Гибридные облака (hybrid clouds) модель, при которой часть центра обработки данных зарезервирована для одного арендатора, а остальная часть доступна для общественности.

В России представлены два основных государственных проекта облачных технологий.

#### Проект «ГосОблако»

На данный момент правовое закрепление понятия «государственного облака» предложено в проекте федерального закона о внесении изменений в Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», разработанном Минцифры России.

Законопроект о Государственной единой облачной платформе не предусматривает основных принципов работы «ГосОблака», которые были разработаны для регулирования использования облачных вычислений и функционирования геоинформационных систем. Один из таких принципов — мультиоблачность, который предусматривает использование различных поставщиков облачных

услуг для государственных нужд и снижения затрат на их приобретение, обеспечивая возможность перехода между облаками, а также гарантируя безопасность данных, гибкость, масштабируемость и совместимость.

#### Проект «ГосТех»

В соответствии с п. 2 Постановления Правительства РФ от 12 октября 2020 г. № 1674, платформа «ГосТех» представляет собой экосистему создания, развития и использования государственных информационных систем, которая включает единую программно-аппаратную среду и методологию, облегчающую вза-имодействие между гражданами, государственными органами и коммерческими организациями на основе современных информационных технологий с целью повышения доступности государственных услуг и функций, а также сокращения расходов на их использование.

Применение облачных технологий предоставляет ряд преимуществ для государства, включая сокращение затрат, адаптацию облачных услуг к потребностям и ускорение и оптимизацию процессов. Важно отметить, что зарубежные страны применяют мультиоблако в своей работе с облачными технологиями, что обеспечивает высокое качество сервисов, предоставляемых специализированными поставщиками, упрощает внедрение инноваций, позволяет распределить нагрузку между поставщиками и переносить данные.

Облачные вычисления стали неотъемлемой частью работы любой компании благодаря своей легкости масштабирования и универсальности. Рассмотрим некоторые перспективы их развития.

Пандемия COVID-19 стала катализатором для ускоренного внедрения облачных технологий. Глобальный рынок облачных сервисов, оборудования и программного обеспечения продолжает расти со среднегодовым темпом в размере 15,7%. Особенно быстрый рост отмечается в сегменте облачных сервисов, которые по прогнозам займут более 60% рынка к 2024 году, а объем рынка облачных вычислений к 2029 году составит 376,36 млрд долларов.

В настоящее время искусственный интеллект применяется на предприятиях для решения различных задач. Обучение моделей требует значительных вычислительных мощностей, однако с облачными технологиями предприятия больше не ограничены выбором поставщика ресурсов — они могут быстро и недорого обучать модели на арендованных ресурсах. Использование машинного обучения способно полностью изменить жизнь предприятий, и облачные технологии стоят во главе этой революции.

При использовании мультиоблачной стратегии компании могут оптимизировать расходы и снизить риски, связанные с привязкой к определенному поставщику. По данным Statista, организации, занимающейся исследованием облачного рынка, уже 90% больших предприятий используют мультиоблако, а к концу 2023 года таких компаний будет уже 94%.

Edge Server, или периферийный сервер, является сервером, который расположен ближе к пользователям, а не в центре обработки данных. Это позволяет сократить затраты, повысить надежность и ускорить принятие решений в режиме реального времени, так как обработка данных происходит непосредственно рядом с источником. Многие исследователи полагают, что к 2025 году рынок edgeвычислений превысит отметку в 274 миллиарда долларов, и сегмент периферийных серверов станет самым быстрорастущим.

Поскольку объем данных продолжает экспоненциально расти, управление ими и обеспечение их безопасности станет ключевым направлением развития рынка в ближайшие годы. Эксперты прогнозируют, что к концу 2023 года сегмент защищенных облачных решений достигнет роста в 40-50%. Кроме того, для повышения надежности хранения и обработки данных половина организаций перейдет на отраслевые облачные платформы, разработанные с учетом особенностей конкретных сфер деятельности.

Стоит отметить, что в последние годы информационные системы и технологии приобрели огромное значение в отечественном и мировом бизнесе. Организации, которые имеют установленные процессы сбора и внутреннего распределения информации, способны лучше прогнозировать рыночные тенденции и

принимать оперативные и обоснованные решения. Облачные технологии предоставляют неограниченные возможности в виде различных сервисов, как хранение информации, так и создание сложных и безопасных ІТ-инфраструктур. Кроме того, облачные технологии создают новые рабочие места для специалистов в области ІТ, которые могут настраивать и поддерживать облачные решения. Из-за того, что технологии находятся в стадии активного развития, все еще продолжаются исследования о их применимости в различных сферах жизни.

#### Список литературы:

- 1. Подробная история развития облачных технологий [Электронный ресурс]. 2023. URL: https://habr.com/ru/companies/serverspace/articles/730080/
- 2. Андреевский И.Л. Технологии облачных вычислений: учебное пособие [Электронный ресурс]. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2018 79 с. URL: http://library.lgaki.info:404/2017/Андреевски Облачные вычиления.pdf
- 3. Никульчев Е.В. Облачные технологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Никульчев Е.В., Лукьянчиков О.И., Ильин Д.Ю. М.: РТУ МИРЭА, 2019. URL: https://www.researchgate.net/publication/334151736\_Oblacnye\_tehnologii
- 4. Исследование использования облачных сервисов в проектах «ГосОблако» и «ГосТех» [Электронный ресурс]. 2022. URL: https://www.iep.ru/files/Cloud/Cloud\_long.pdf
- 5. Куда плывут «облака»: 5 трендов на рынке облачных решений в ближайшем будущем [Электронный ресурс]. 2023. URL: https://www.reg.ru/blog/kuda-plyvut-oblaka-5-trendov-na-rynke-oblachnyh-reshenij-v-blizhajshem-budushem/
- 6. Ветрова А.А. Облачные информационные технологии как средство повышения эффективности управления организацией [Электронный ресурс]. Челябинск: ЮУрГУ, ЭУ-202, 2017, 101 с., 17 ил., 11 табл., библиогр. список 50 наим. URL: https://dspace.susu.ru/xmlui/bitstream/handle/0001.74/15479/2017\_202\_vetrovaaa.p df?sequence=1?sequence=1

### МАТЕМАТИКА В ПРОГРАММИРОВАНИИ. КОМБИНАТОРИКА И ОСНОВЫ АЛГОРИМИЗАЦИИ

#### Лазарев Семен Евгеньевич

студент, кафедра информационных технологий, Колледж предпринимательских и цифровых технологий, РФ, г. Кемерово E-mail: belashic65@gmail.com

#### Шабарчина Владислава Юрьевна

научный руководитель, преподаватель математических дисциплин, Колледж предпринимательских и цифровых технологий,  $P\Phi$ , г. Кемерово

#### MATHEMATICS IN PROGRAMMING. COMBINATORICS AND ALGORIMIZATION BASICS

#### Semen Lazarev

Student,
Department of Information Technology,
College of Entrepreneurial and Digital Technologies,
Russia, Kemerovo

#### Vladislava Shabarchina

Scientific supervisor, teacher of mathematical disciplines, College of Entrepreneurial and Digital Technologies, Russia, Kemeroyo

#### **АННОТАЦИЯ**

В современном мире остро стоит вопрос о подготовке грамотного специалиста. Приходя учиться в организации среднего профессионального образования, студенты рассчитывают на получение знаний, достаточных для устройства на работу и продвижения по карьерной лестнице. Также и организации, предоставляющие обучение, заинтересованы в воспитании высококвалифицированных конкурентоспособных кадров. Учитывая, на сколько активно меняются требования к подготовке специалистов, возникает потребность в введении новых технических дисциплин, что, в свою очередь, ведет за собой повышение нагрузки

для преподавателя. Одним из важнейших подходов к решению данной проблемы является введение междисциплинарных связей в преподавании.

#### **ABSTRACT**

In the modern world, the issue of training a competent specialist is acute. When coming to study at a secondary vocational education organization, students expect to receive knowledge sufficient to get a job and advance up the career ladder. Also, organizations providing training are interested in training highly qualified competitive personnel. Considering how actively the requirements for the training of specialists are changing, there is a need to introduce new technical disciplines, which in turn leads to an increase in the workload for the teacher. One of the most important approaches to solving this problem is the introduction of interdisciplinary connections in teaching.

**Ключевые слова:** междисциплинарные связи; математика; программирование; комбинаторика; массивы данных; основы алгоритмизации.

**Keywords:** interdisciplinary connections; mathematics; programming; combinatory; data sets; algorimization basics.

Математика и программирование – две неразрывно связанные науки. Математика является основой программирования, играя важнейшую роль в различных его областях.

Во-первых, математика — это основа для решения различных задач в области машинного обучения и искусственного интеллекта. Во-вторых, математика играет важнейшую роль в разработке компьютерных игр: программирование трехмерной графики, анимации движения невозможно без знаний в области геометрии и тригонометрии. В-третьих, математика используется при работе с алгоритмами и массивами данных.

Одним из фундаментальных понятий в программировании является понятие «алгоритм». Алгоритм – это последовательность команд управления каким-либо исполнителем [2, с. 10]. В свою очередь алгоритмизация – это процесс разработки алгоритма. Задача написания алгоритма появляется в различных сферах

программирования. Для разработки алгоритмов программисту необходимы знания математический логики и комбинаторики.

При работе с массивами данных программисту также необходимы знания в различных областях математики, в частности, комбинаторики. Комбинаторика помогает оптимизировать процессы обработки и хранения данных.

Комбинаторика – область математики, в которой изучается вопрос о том, сколько различных конфигураций, удовлетворяющих тем или иным условиям, можно составить из заданных объектов [1, с. 244].

Комбинаторика в программировании выполняет многие задачи, в том числе, помогает анализировать алгоритмы и тестировать различные программы. Комбинаторика помогает программисту ответить на вопрос «Сколько комбинаций можно составить из данных элементов по конкретным правилам?».

Рассмотрим пример часто встречающейся задачи в программировании. Пусть есть одномерный массив, состоящий из n элементов. Необходимо определить, сколько комбинаций можно составить из элементов, и перебрать все возможные комбинации.

Способ первый. Перестановки – комбинации данного массива, получаемые перестановкой элементов. Количество перестановок находится по формуле:

$$P_n = n! (1)$$

 $P_n$  – количество перестановок;

n – количество элементов одномерного массива.

Способ второй. Сочетания представляют собой комбинации определенной длины k, составленные из одномерного массива, состоящего из n элементов. Количество сочетаний находится по формуле:

$$C_n^k = \frac{n!}{(n-k)!k!} \tag{2}$$

 $C_n^k$  – количество сочетаний;

n – количество элементов одномерного массива;

*k* – количество элементов необходимой комбинации.

Способ третий. Размещения по сути, являются сочетаниями, в которых важен порядок элементов. Другими словами, это перестановки сочетаний. Количество размещений находится по формуле:

$$A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!} \tag{3}$$

 $A_n^k$  – количество размещений;

n – количество элементов одномерного массива;

*k* – количество элементов необходимой комбинации.

Способ четвертый. Размещения с повторениями — это все варианты массивов длиной k, на каждой позиции которых может быть любой элемент из множества одномерного массива n. Количество размещений с повторениями находится по формуле:

$$\overline{A_n^k} = n^k \tag{4}$$

 $\overline{A_n^k}$  – количество размещений с повторениями;

*n* – количество элементов одномерного массива;

k – количество элементов необходимой комбинации.

Так как расчеты ведутся с помощью факториалов, можно предположить, что на практике вычисляемые значения будут огромными, в связи с этим предлагается проведение бинарных уроков. При этой форме обучения студенты смогут практиковать получаемые теоретические знания по комбинаторике на уроках алгоритмизации и программирования при написании кода на различных языках программирования для расчетов количества комбинаций.

#### Список литературы:

- 1. Бродский Я.С. Статистика. Вероятность. Комбинаторика / Я.С. Бродский. М.: ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и Образование», 2008. 544 с.: ил. (Школьный курс математики).
- 2. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. М. : Издательский центр «Академия», 2013. 304 с.

#### ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ВОЕННОМ ВУЗЕ

#### Полканов Артем Игоревич

курсант,
Новосибирский военный ордена Жукова
имени генерала армии И.К. Яковлева институт
войск национальной гвардии Российской Федерации,
РФ, г. Новосибирск

E-mail: avdeev3117@gmail.com

#### Попова Наталья Ивановна

научный руководитель, канд. пед. наук, доц. кафедры математики и информатики, Новосибирский военный ордена Жукова имени генерала армии И.К. Яковлева институт войск национальной гвардии Российской Федерации, РФ, г. Новосибирск E-mail: kryne\_ni@mail.ru

#### **АННОТАЦИЯ**

Информационные технологии позволяют изменить статус образовательной организации Министерства обороны — разрушить старые барьеры и создать новые возможности для образования, что способствует профессиональной компетентности военного специалиста.

#### **ABSTRACT**

Information technologies make it possible to change the status of the educational organization of the Ministry of Defense – to break down old barriers and create new opportunities for education, which contributes to the professional competence of a military specialist.

**Ключевые слова:** цифровизация, обучение, квалификация, технологии, военные вузы.

**Keywords:** digitalization, training, qualification, technology, military universities.

«Цифровая образовательная среда» — это единая информационная технологическая платформа, которая обладает возможностями предоставить доступ к

высококачественному образованию для всех категорий населения. Она объединяет инновационные разработки в области педагогических технологий и методов представления учебного материала. В России развитие цифровой образовательной среды началось сравнительно недавно, с 2020 года. Постановление Правительства РФ от 07.12.2020 № 2040 «О проведении эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды» стало нормативной базой для ее введения. При этом декларируется сохранение традиционных занятий в школах, но с использованием возможностей цифровых технологий, включающих: высокоскоростной Интернет, обеспечение образовательных учреждений техникой, локальные сети, широкий набор сервисов.

Существует разногласие в определении понятий «информатизация» и «цифровизация», поскольку учеными до сих пор не было достигнуто единого мнения. Термин «цифровизация» относительно нов и начал активно использоваться только в начале XXI века. До этого, чаще употреблялся термин «цифровая экономика», который стал основой для понятия «цифровизация» в конце 1990-х годов. Существенно, что цифровизация представляет концепцию цифрового пространства, включающего все сферы общественной жизни.

Проникновение цифровых технологий в систему государственного управления привело к их распространению на все важные социальные сферы, включая образование, здравоохранение и социальную защиту. Активное развитие Интернета в конце 1990-х годов стало катализатором цифровизации, способствуя ее широкому применению в обществе. В это время был введен термин «информатизация общества», который описывал возможности обмена информационными ресурсами между различными секторами экономики. Развитие информатизации стало толчком для развития современной цивилизации и показало возможности управления экономическими процессами в цифровой среде.

Современная технологизация в образовательном процессе представляет собой тенденцию повышения эффективности обучения, обеспечивая студентам достижение определенных результатов и формируя квалифицированных специалистов со всеми необходимыми военными компетенциями.

Используя некоторые понятия, связанные с информационными технологиями, мы можем определить их в военном обучении как образовательный процесс, включающий использование компьютерных технологий и средств обработки информации, которые систематически помогают усовершенствовать военную педагогику.

Обучение в военном вузе имеет основную цель — обеспечить будущих военных специалистов глубоким пониманием своей профессии. В 2016 году была запущена реализация приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации». Основная задача этого проекта заключается в создании условий для систематического улучшения качества и расширения возможностей непрерывного образования для всех граждан, путем развития цифрового образовательного пространства в России. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» определяет направление развития информационно-коммуникационной образовательной среды военного вуза, что позволяет создать концептуальную модель самостоятельной деятельности будущих военных специалистов и повысить качество подготовки высококвалифицированных военных кадров.

Российские военные учебные заведения всегда придерживались программ специалистов и не перешли на программы бакалавриата. Это является ключевой особенностью военного образования в России, подчеркнул статс-секретарь — заместитель министра обороны РФ Николай Панков. Он также сообщил, что в последние годы военное ведомство получило право самостоятельно разрабатывать образовательные стандарты.

Панков отметил, что с 2015 года вузы, по поручению генерала армии Сергея Шойгу, начали активно заниматься цифровизацией российского военного образования. Это привело к созданию и внедрению более ста электронных учебников в учебный процесс. Кроме того, количество электронных пособий и учебников превышает 12 тысяч. Более того, министр неоднократно подчеркивал, что все военные учебные заведения должны обязательно перейти на новый стандарт образования.

Военное образование во всем мире признается важной составляющей национальной безопасности. От профессиональных военных специалистов на разных уровнях зависит способность государства формировать оборонный потенциал и силу своей армии.

Преимущества «непрерывного образования» очевидны. Среди явных «плюсов» — возможность взаимодействия с учебными материалами в любое удобное время. Поэтому идентификация каждого отдельного пользователя в сети университета позволит более точно оценить его успехи в учебе, а также его потенциал при изучении предлагаемого материала.

Особенности современных вооруженных конфликтов ясно показали, что использование информационных технологий распространено повсеместно. Это актуализирует задачу подготовки военных специалистов, способных быстро осванивать и использовать преимущества современного цифрового мира в своей повседневной профессиональной деятельности.

Электронная база знаний образовательного учреждения способна самостоятельно использовать накопленную информацию университета. Компьютеризация сокращает проблему ограниченного доступа к знаниям, которую ранее обеспечивала система образования, а аутентификация и идентификация предоставляют возможность использовать доступный контент для дальнейшего развития своих знаний.

Нейронные сети успешно контролируют успехи студентов и рекомендуют учебный материал для изучения. Интерактивные платформы позволяют пересмотреть подход к занятиям, материал может быть представлен в виде схем, графиков, трехмерных моделей и различных форматированных текстов. И курсанты, и преподаватели могут постоянно взаимодействовать друг с другом с помощью сенсорных экранов, подключенных к сети.

Мультимедийные устройства вносят важный вклад в качество военного образования для курсантов. Возможность оснащения университетской нейросети разрешенными смартфонами, ноутбуками с виртуальной реальностью и специ-

альным программным обеспечением, открывает курсантам возможность приобретения военных навыков в безопасной и интерактивной виртуальной среде. Нейросеть также способна создавать индивидуальный профиль курсанта, предоставлять рекомендации по литературе и ссылки, позволяющие найти нужное образовательное содержание.

Использование информационных технологий дополненной и виртуальной реальности в военном учебном заведении позволяет имитировать реальные практические ситуации и тренировать студентов в их решении. Изучение тактики и стратегии с помощью указанных технологий полностью погружает обучаемых в практическое развитие навыков.

Военному эксперту ставятся высокие требования: способность с большой эффективностью решать военно-профессиональные задачи в экстремальных условиях, связанных с риском для жизни, ограниченным временем на принятие решения, высокой степенью ответственности как за свои действия, так и за действия подчиненных. Это требует от военного студента, который выбрал этот путь, высокой профессиональной подготовки. В самом широком смысле слова, профессионализм означает постоянную успешность в достижении заданных целей и решении проблем, связанных с конкретной областью деятельности специалиста. Военно-профессиональная компетенция, способность решать профессиональные задачи в условиях информатизации общества, становится важным фактором для успешного осуществления военной деятельности будущих офицеров.

Подготовка студентов в учебном учреждении высшего военного образования включает в себя овладение теоретическими знаниями и практическими навыками в сфере информационных технологий и информатики, что позволяет эффективно решать военно-профессиональные задачи с использованием компьютерной техники и быть в курсе основных направлений развития современного военного снаряжения и техники. Помимо крепкого образовательного, профессионального и культурного фундамента, получаемого во время военной подготовки, будущий офицер, осваивая современную технику, что требует ответственности, развивает

технико-алгоритмическое мышление, реакции, мобильность; это создает основу для приспособления к новым условиям военной службы.

Таким образом, цифровое образование, основанное на принципах электронного взаимодействия между субъектами, становится новым глобальным направлением в совершенствовании образования. Быстрый темп развития оборонного потенциала страны требует поиска новых современных методов для развития образовательных программ и подготовки высококвалифицированных военных кадров с соответствующими компетенциями. Цифровизация образовательных технологий позволяет глубже индивидуализировать обучение, давая студентам больше вариативных индивидуальных траекторий, направленных на достижение гарантированного уровня образования и развития профессиональных и личностных навыков.

#### Список литературы:

- 1. Екимова Н.В. Цифровизация в образовании: происхождение термина и психологические особенности сути феномена // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2021. Т. 10. № 4A.C. 165-171. DOI: 10.34670/AR.2021.28.90.006
- 2. Стрелкова И.А. Актуальные аспекты цифровизации российского образования // Социальные новации и социальные науки [Электронный ресурс]: Москва: ИНИОН РАН, 2021. № 1. С. 96. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-aspekty-tsifrovizatsii-rossiyskogo-obrazovaniya
- 3. Раецкая О.В. Информационная среда современного военного вуза // Интернетжурнал «Мир науки» [Электронный ресурс]: 2017, Том 5, номер 5. URL: https://mir-nauki.com/PDF/67PDMN517.pdf

#### ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

#### Сороковиков Владимир Игоревич

студент, кафедра недропользование и безопасность жизнедеятельности, Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления,  $P\Phi$ , г. Улан-Удэ

E-mail: Sorokovikovvladimir250499@mail.ru

#### Плишкина Ольга Валерьевна

научный руководитель, канд. геогр. наук, Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления,  $P\Phi$ , г. Улан-Удэ

#### **АННОТАЦИЯ**

В статье рассмотрено применение цифровых технологий при чрезвычайных ситуациях на примере, Комитета по гражданской обороне, чрезвычайным ситуациям и общественной безопасности Администрации г. Улан-Удэ. Исследованы информационные системы и технологии, используемые при возникновении чрезвычайной ситуации, а также систем реагирования на угрозу возникновения чрезвычайной ситуаций.

**Ключевые слова:** применение цифровых технологий, АПК «Безопасный город», МКУ «Безопасный город», чрезвычайные ситуации.

К числу задач муниципалитета в сфере гражданской обороны относятся защита населения и территории города от возникновения и последствий чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера, поддержание систем оповещения горожан об опасности в постоянной готовности, участие в предупреждении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

В структуре мэрии города Улан-Удэ эти задачи возложены на Комитет по гражданской обороне, чрезвычайным ситуациям и общественной безопасности.

Это ведомство было создано в начале 2023 года путем объединения ранее действовавших подразделений: Управления по чрезвычайным ситуациям и Управления общественной безопасности. Подведомственной организацией комитета является МКУ «Безопасный город». В ее структуре находятся: единая дежурнодиспетчерская служба (ЕДДС) и поисково-спасательная служба.

В своей работе эти организации руководствуются следующими нормативными актами и документами:

- Федеральными законами от 06.10.2003 N 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 21.12.1994 N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Постановлением Правительства РФ от 30.12.2003 N 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
- Законом Республики Бурятия от 26.01.1999 N 98-II «О защите населения и территорий Республики Бурятия от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Требованиями ГОСТ Р 22.7.01-2021 «Национальный стандарт Российской Федерации. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Единая дежурно-диспетчерская служба».

В Российской Федерации организована единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), которая действует на пяти уровнях: федеральном, межрегиональном, региональном, муниципальном и объектовом. В ее структуру входят органы управления, силы и средства федеральных и региональных органов исполнительной власти, органов местного самоуправления и организаций.

В структуре РСЧС Комитет по гражданской обороне, чрезвычайным ситуациям и общественной безопасности Администрации города Улан-Удэ действует как постоянно действующий орган управления, а единая дежурно-диспетчерская

служба — как орган повседневного управления. Также в качестве координационного органа на муниципальном уровне выступает комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности.

В городе Улан-Удэ к основным источникам возникновения чрезвычайных ситуаций относятся:

- Паводковая ситуация, наводнения. В городе протекает две реки Уда и Селенга. Ежегодно отмечается поднятие уровня воды в реках, в том числе, с выходом на пойму.
- Лесные пожары. В Улан-Удэ леса занимают четверть городской территории. Ежегодно в период ухудшения пожароопасной обстановки выпускается запрет на посещение городских лесов.
- Коммунальные аварии. Периодически возникают аварийные ситуации на сетях тепло-, энерго- и водоснабжения.

Работы по защите населения и территории города можно условно разделить на направления:

- Мониторинг и анализ обстановки, выявление чрезвычайных ситуаций;
- Прогнозирование;
- Профилактика рисков;
- Реагирование на возникновение чрезвычайных ситуаций, о доведение до населения сигналов оповещения и экстренной информации об опасностях.

В условиях развития информационно-коммуникационных технологий для решения данных задач внедряются и применяются цифровые решения, призванные обеспечить постоянный контроль ситуации в круглосуточном режиме, а также ускорить меры реагирования. К таким решениям относятся аппаратнопрограммные комплексы, информационные системы, специализированное программное обеспечение.

В единой дежурно-диспетчерской службе развернута информационно-телекоммуникационная инфраструктура, включающая в себя комплекс средств автоматизации ЕДДС, автоматизированные рабочие места АПК «Безопасный город» и другие информационные системы для мониторинга и межведомственного вза-имодействия.

АПК «Безопасный город» – это аппаратно-программный комплекс, включающий в себя системы автоматизации деятельности единой дежурно-диспетчерской службы, муниципальных служб различных направлений, системы приема и обработки сообщений, в т.ч. от граждан, системы обеспечения вызова экстренных и других муниципальных служб различных направлений деятельности, системы мониторинга, прогнозирования, оповещения и управления всеми видами рисков и угроз.

Система-112 — система обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому короткому номеру «112».

При поступлении сигнала от гражданина по какой-либо чрезвычайной ситуации оператор ЕДДС создает карточку, в которой заполняет данные звонящего, место и характер происшествия для дальнейшей отработки сообщения.

В АПК «Безопасный город» предусмотрена интеграция различных информационных систем и модулей. Например, при поступлении сигнала о коммунальной аварии карточка должна быть автоматически передана диспетчеру соответствующей ресурсоснабжающей организации для устранения.

Также в данный программный комплекс ежедневно заносится расчет сил и средств (РСЧС) на текущие сутки, то есть объемы людских и материальных ресурсов, привлекаемых для ликвидации чрезвычайных ситуаций. Это позволяет отслеживать, правильно оценивать и распределять группы для устранения последствий аварий.

В период опасности возникновения лесных пожаров для мониторинга обстановки используется подсистема «Термические точки». Эта платформа интегрирована с системой космического мониторинга чрезвычайных ситуаций МЧС России.

В подсистеме «Термические точки» производится визуальное отображение полученных данных, что позволяет в автоматическом режиме на раннем этапе выявить очаги природных пожаров. Благодаря этому существенно сокращается

время доведения до сил РСЧС информации об очагах горения на территории города. Приложение корректно функционирует как на компьютерах, так и на мобильных телефонах.

При угрозе или возникновении чрезвычайной ситуации важной мерой реагирования является своевременное оповещение населения об опасности и передача экстренной информации. Действующая муниципальная система оповещения функционирует в границах городского округа «город Улан-Удэ».

Комплексная система экстренного оповещения населения (КСЭОН) представляет собой элемент системы оповещения населения о чрезвычайных ситуациях, представляющий собой комплекс программно-технических средств систем оповещения и мониторинга опасных природных явлений и техногенных процессов, обеспечивающий доведение сигналов оповещения и экстренной информации до органов управления РСЧС и до населения в автоматическом и/или автоматизированном режимах.

Муниципальная система оповещения включает в себя специальные программно-технические средства информирования и оповещения населения, громкоговорящие средства на подвижных объектах, мобильные и носимые средства оповещения, а также сети связи и вещания, обеспечивающие ее функционирование.

Для обеспечения оповещения максимального количества людей, попавших в зону чрезвычайной ситуации, в том числе на территориях, неохваченных автоматизированными системами централизованного оповещения, создается резерв технических средств оповещения (стационарных и мобильных).

Передача сигналов оповещения и экстренной информации, может осуществляться в автоматизированном либо ручном режимах функционирования муниципальной системы оповещения.

В автоматизированном режиме функционирования включение (запуск) муниципальной системы оповещения осуществляется соответствующими дежурными (дежурно-диспетчерским) службами, уполномоченными на включение (запуск) систем оповещения населения, с автоматизированных рабочих мест при поступлении установленных сигналов (команд) и распоряжений.

Для обеспечения своевременной передачи населению сигналов оповещения и экстренной информации комплексно могут использоваться:

- сети электрических, электронных сирен и мощных акустических систем;
- сети проводного радиовещания;
- сети уличной радиофикации;
- сети кабельного телерадиовещания;
- сети эфирного телерадиовещания;
- сети подвижной радиотелефонной связи;
- сети связи операторов связи и ведомственные;
- сети систем персонального радиовызова;
- информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет";
- громкоговорящие средства на подвижных объектах, мобильные и носимые средства оповещения.

Поддержание муниципальной систем оповещения в состоянии готовности организуется и осуществляется МКУ «Безопасный город».

Комитет по гражданской обороне, чрезвычайным ситуациям и общественной безопасности совместно с МКУ «Безопасный город» постоянно работают над обновлением и повышением эффективности аппаратно-программных решений, используемых при мониторинге, прогнозировании и реагировании на возникновение нештатных ситуаций.

В городе действует муниципальная программа «Обеспечение безопасности жизнедеятельности населения и территории города Улан-Удэ», в рамках которой предусмотрены мероприятия по развитию и совершенствованию материальнотехнического обеспечения служб МКУ «Безопасный город».

#### Список литературы:

- 1. Румянцева Е.Л. Информационные технологии / Е.Л. Румянцева, Слюсарь В.В., М.: ИД «Форум»: Инфра-М, 2007. 256 с.
- 2. Постановление правительства РФ от 6 февраля 2010 года №60 о правительственной комиссии по внедрению информационных технологий в деятельность государственных органов и органов местного самоуправления.

- 3. Требованиями ГОСТ Р 22.7.01-2021 «Национальный стандарт Российской Федерации. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Единая дежурно-диспетчерская служба».
- 4. Федеральными законами от 06.10.2003 N 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 21.12.1994 N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

#### СЕКЦИЯ

#### «МАРКЕТИНГ»

#### ИЗВЕСТНОСТЬ ТОРГОВОЙ МАРКИ MIXIT: ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОБЛЕМ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

#### Карих Анастасия Дмитриевна

студент, кафедра маркетинга, рекламы и связей с общественностью, Новосибирский государственный университет экономики и управления,  $P\Phi$ , г. Новосибирск E-mail: kaf-mrs-lab@nsuem.ru

### THE POPULARITY OF THE MIXIT TRADEMARK: IDENTIFICATION OF PROBLEMS AND SOLUTIONS

#### Anastasia Karikh

Student,
Department of Marketing,
Advertising and Public Relations,
Novosibirsk State University
of Economics and Management,
Russia, Novosibirsk

#### **АННОТАЦИЯ**

В статье рассматриваются количественные методы в рекламных и PRисследованиях, даётся краткая характеристика этих методов. Затем приведен пример исследования известности торговой марки MIXIT с помощью проведения опроса. Изучены отношение респондентов к данной марке, выявлены проблемы известности данной марки и сформулированы пути решения респондентами.

#### **ABSTRACT**

The article discusses quantitative methods in advertising and PR research, gives a brief description of these methods. Then there is an example of a study of the popularity of the MIXIT trademark by conducting a survey. The respondents' attitude to this

brand has been studied, the problems of the brand's fame have been identified and ways of solving the respondents have been formulated.

**Ключевые слова:** известность торговой марки, отношение респондентов, количественные методы, "MIXIT", проблемы известности.

**Keywords:** brand awareness, respondents' attitude, quantitative methods, "MIXIT", problems of fame.

На сегодняшний день в условиях высокой конкурентности организации должны проводить маркетинговые исследования, для того чтобы в соответствии с изменяющимися тенденциями, проблемами своевременно предпринимать маркетинговые решения. Предпринимая грамотные и оптимальные решения, необходимо иметь знания о потенциале рынка, покупательском спросе, мотивации, эффективности рекламы, о том, какой имидж сформирован у компании, изменились ли покупательские предпочтения, влияет ли реклама на спрос и тому подобное, для этого и проводят маркетинговые исследования.

Методы исследования делят на качественные и количественные. Рассмотрим количественные методы исследований.

Более подробно описывает количественные методы и их виды в рекламных и PR-исследованиях Е.П. Голубков. Он говорит: "Методы сбора данных при проведении исследований можно классифицировать на две группы: количественные и качественные. Количественные исследования обычно отождествляют с проведением различных опросов, основанных на использовании структурированных вопросов закрытого типа, на которые отвечает большое число респондентов. Характерными особенностями таких исследований являются: четко определенные формат собираемых данных и источники их получения, обработка собранных данных осуществляется с помощью упорядоченных процедур, в основном количественных по своей природе."

Е.П. Голубков в своей интерпретации определения кроме указания вида информации делает упор на способе её получения: "Опрос заключается в сборе первичной информации путём прямого задавания людям вопросов относительно уровня их знаний, отношений к продукту, предпочтений и покупательского поведения". [2, с. 121]

А.М. Чернышева и Т.Н. Якубова, говоря о количественных методах, дают следующее определение опроса: "Опрос — количественный метод маркетинговых, рекламных и РR-исследований, который позволяет получить в большей степени количественные данные и заключается в постановке интервьюером вопроса респонденту с последующим ответом на него." Затем они упоминают о видах опроса, к которым можно отнести — интервью, анкетирование, телефонный, почтовый и электронный опросы. [5, с. 105]

Таким образом, мы рассмотрели точки зрения разных авторов по вопросу о количественных методах в рекламных и PR-исследованиях. Можно сказать, что точки зрения Е.П. Голубкова, А.М. Чернышевой и Т.Н. Якубовой более точно описывают и выражают одну общую мысль о том, что к количественному методу сбору информации в рекламных и PR-исследованиях относятся опросы, которые могут проводиться в разнообразных формах, а главная цель данного метода — получение первичной информации количественных данных.

Данный метод используются исследователями в первую очередь для получения фактических цифровых значений для полного и точного численного представления конкретной рекламной ситуации. Количественные методы требуют формальной схемы и жестких стандартов для сбора и табулирования информации. Только так можно свести к минимуму возможные неточности, а данные рассматривать как действительные и надежные для принятия решений в будущем.

Для изучения известности торговой марки MIXIT нами было проведено исследование с помощью использования количественного метода — анкетного опроса. В рамках которого были опрошены потребители торговой марки на территории Новосибирска. Ниже на рисунке 1. представлена схема теоретической модели исследования.

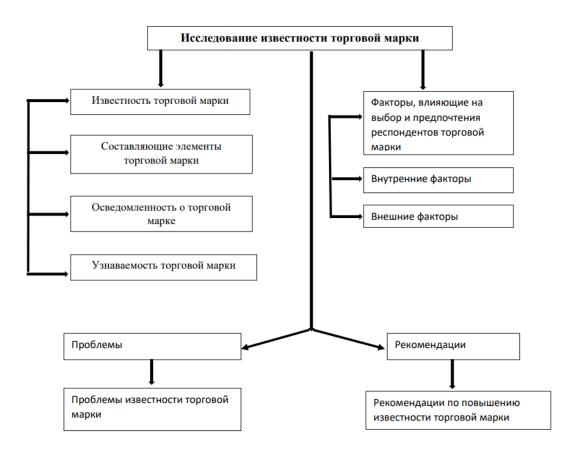


Рисунок 1. Теоретическая модель исследования

По разработанной теоретической модели исследования были разработаны соответствующие вопросы в анкете для изучения известности торговой марки "MIXIT".

По результатам анкеты мы получили данные об отношении к торговой марке, предпочтениях респондентов, факторах, влияющие на выбор потребителей, проблемы и рекомендации по усовершенствованию известности торговой марки.

В вопросе о проблемах известности торговой марки — 50 % ответили, что торговой марки не хватает рекламных кампаний. На вопрос о критериях, влияющие на снижение запоминаемости торговой марки, 70 % респондентов отметили критерий снижения доверия к торговой марке. По выявленным проблемам были сформулированы рекомендации от респондентов для повышения известности торговой марки "MIXIT". Так, торговой марке необходимо стремиться к трендам в продвижении, создавать яркую наружную рекламу и формировать общественное мнение о торговой марке.

- 1. Голубкова Е.Н. Интегрированные маркетинговые коммуникации: учебник и практикум для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2022. 363 с.
- 2. Голубков Е.П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика. [Электронный ресурс]. Режим доступа. URL: https://htbiblio.yolasite.com/resources/Golubkov\_Issledovaniya.pdf (дата обращения (22.10.2023)
- 3. Карасев А.П. Маркетинговые исследования и ситуационный анализ: учебник и практикум для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2023 г. 315 с.
- 4. Коротков А.В. Маркетинговые исследования: учебник для бакалавров. М.: Издательство Юрайт, 2022. 595 с.
- 5. Чернышева А.М. Маркетинговые исследования и ситуационный анализ: учебник и практикум для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2023. 244 с.

# СЕКЦИЯ

# «ПЕДАГОГИКА»

# РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДИК И ПОДХОДОВ

#### Байюсупова Балжан

магистрант, факультет биологии и биотехнологии, Казахский Национальный Университет имени Аль-Фараби, РК г Алматы

E-mail: <u>Baiyussupova02@mail.ru</u>

#### **АННОТАЦИЯ**

Данная статья представляет собой анализ, посвященный вопросу развития критического мышления учащихся в процессе изучения биологии. В статье рассматриваются различные методики и подходы, применяемые в обучении биологии, и их влияние на развитие критического мышления учащихся. Автор провел сравнительный анализ наиболее эффективные подходов и методик, способствующие развитию критического мышления учащихся. Статья может быть полезна педагогам и исследователям в области образования для оценки эффективности используемых методик и подходов в обучении биологии.

#### **ABSTRACT**

This article is an analysis of research devoted to the development of critical thinking of students in the process of studying biology. The article discusses various methods and approaches used in teaching biology and their impact on the development of students' critical thinking. The author conducted a comparative analysis of the research results, which revealed the most effective approaches and techniques that contribute to the development of critical thinking of students. The article may be useful for educators and researchers in the field of education to assess the effectiveness of the methods and approaches used in teaching biology.

**Ключевые слова:** биология, критическое мышление, проблемно-ориентированное обучение, дискуссии.

**Keywords:** biology, critical thinking, problem-based learning, discussions.

В современном мире, где информация доступна в любое время и в любом месте, критическое мышление становится необходимым навыком для успешной адаптации и развития. В процессе обучения биологии, учащиеся не только получают знания о живых организмах и их взаимодействии, но и развивают свой умственный аппарат, критически мыслящий подход к изучаемой информации [1]. Однако, какие методики и подходы наиболее эффективны для развития критического мышления учащихся в процессе обучения биологии? Данная статья посвящена анализу результатов исследований, направленных на выявление наиболее эффективных методик и подходов, способствующих развитию критического мышления учащихся при изучении биологии. Анализ данных исследований может быть полезен для педагогов и исследователей в области образования для оценки эффективности используемых методик и подходов в обучении биологии.

Одним из наиболее эффективных методов развития критического мышления учащихся при изучении биологии является использование проблемно-ориентированного обучения. Такой подход предполагает решение учащимися реальных проблем, связанных с биологией, что стимулирует их критическое мышление и позволяет применять полученные знания на практике. Исследования показывают, что учащиеся, обучающиеся по данной методике, проявляют большую заинтересованность в изучаемом материале и более глубоко его усваивают.

Проблемно-ориентированное обучение предполагает решение учащимися реальных проблем, связанных с биологией, что стимулирует их критическое мышление и позволяет применять полученные знания на практике. В процессе ПОО учащиеся активно участвуют в поиске решений проблемы, анализируют и оценивают информацию, выявляют причинно-следственные связи и принимают

решения на основе логических рассуждений. Они также могут использовать различные инструменты и методы для решения проблемы, такие как эксперименты, моделирование, исследования и т.д. [2].

ПОО ставит перед учащимися реальные задачи, которые требуют от них активного поиска информации и самостоятельного анализа. Это позволяет им развивать навыки критического мышления, такие как способность к анализу и оценке информации, критическое мышление и принятие обоснованных решений. Кроме того, ПОО способствует развитию учащихся как личностей, так как они получают опыт решения реальных проблем и учатся справляться с трудностями. Они также развивают коммуникативные навыки, так как при решении проблемы они должны сотрудничать и обмениваться мнениями с другими учащимися.

Проблемно-ориентированное обучение также помогает учащимся лучше понимать материал, так как они применяют полученные знания на практике и видят их применение в реальной жизни. Это способствует более глубокому усвоению материала и повышению заинтересованности в изучаемой теме. Важно отметить, что успешная реализация ПОО требует от педагога подготовки качественных проблемных ситуаций, которые будут стимулировать учащихся к активной работе и развитию критического мышления. Также необходимо учитывать индивидуальные особенности учащихся и создавать условия для их успешного участия в процессе решения проблемы.

В целом, проблемно-ориентированное обучение является эффективным методом развития критического мышления учащихся при изучении биологии, так как оно позволяет им получать практический опыт, развивать навыки анализа и принятия решений, а также повышает заинтересованность в изучаемом материале.

Проблемные ситуации в проблемно-ориентированном обучении представляют собой реальные или вымышленные ситуации, которые требуют от учащихся активного поиска решений. Они могут быть связаны с различными аспектами биологии, такими как экология, генетика, эволюция и т.д.

Проблемные ситуации могут быть представлены в различных форматах, например, в виде кейсов, задач, проектов или игр. Они могут быть как открытыми, когда учащиеся должны сами выбрать подходящее решение, так и закрытыми, когда предоставляется ограниченное количество вариантов ответов.

Важно, чтобы проблемные ситуации были достаточно сложными и интересными для учащихся, чтобы они могли привлечь их внимание и стимулировать активную работу. Также необходимо, чтобы они были связаны с изучаемым материалом и позволяли применять полученные знания на практике.

Педагог должен заранее подготовить проблемные ситуации, которые будут соответствовать уровню знаний и возрасту учащихся. Он также должен учитывать индивидуальные особенности каждого ученика и создавать условия для их успешного участия в процессе решения проблемы.

При использовании проблемных ситуаций в процессе ПОО, учащиеся активно взаимодействуют друг с другом и с педагогом, обмениваются мнениями и идеями, анализируют и оценивают информацию и принимают обоснованные решения. Это способствует развитию навыков коммуникации, сотрудничества и критического мышления.

Кроме того, использование проблемных ситуаций позволяет учащимся увидеть более широкую картину и связи между различными аспектами биологии. Они могут применять полученные знания на практике и видеть их применение в реальной жизни, что способствует более глубокому усвоению материала [3].

В целом, использование проблемных ситуаций в проблемно-ориентированном обучении является эффективным методом, который позволяет учащимся развивать навыки критического мышления, коммуникации и применять полученные знания на практике. Он также способствует более глубокому пониманию изучаемого материала и повышению мотивации учащихся в процессе обучения [4].

Дискуссии являются одним из наиболее эффективных методов обучения, который может быть использован в различных областях знаний, в том числе и в биологии. Дискуссия представляет собой процесс обмена мнениями и идеями

между участниками, направленный на поиск наилучших решений или выработку общего мнения по определенной проблеме.

В обучении биологии дискуссии могут быть использованы для обсуждения различных аспектов изучаемых тем, например, причин возникновения определенных биологических явлений, влияния факторов окружающей среды на живые организмы или этических аспектов биологических исследований.

Одним из главных преимуществ использования дискуссий в обучении является активное вовлечение учащихся в процесс обучения. Участники дискуссии выражают свои мысли и идеи, обмениваются мнениями и аргументами, что способствует развитию навыков коммуникации и критического мышления.

Кроме того, дискуссии позволяют учащимся выражать свои собственные взгляды и точки зрения на изучаемую тему, что способствует развитию их самостоятельности и уверенности в своих знаниях. Также в процессе дискуссии учащиеся могут учиться слушать и уважать мнения других, а также учиться аргументировать свои собственные взгляды. Дискуссии могут быть проведены в различных форматах, например, в виде групповых или индивидуальных дискуссий, дебатов или панельных дискуссий. В зависимости от целей и задач обучения, педагог может выбирать наиболее подходящий формат для проведения дискуссии.

Однако, для успешного использования дискуссий в обучении необходимо учитывать ряд факторов. Важно, чтобы тема дискуссии была достаточно интересной и актуальной для учащихся, чтобы они могли активно включиться в обсуждение. Также необходимо обеспечить участникам доступ к достоверной информации, чтобы они могли аргументировать свои взгляды. В целом, использование дискуссий в обучении биологии позволяет учащимся развивать навыки коммуникации, критического мышления и самостоятельности. Они также способствуют более глубокому пониманию изучаемого материала и могут повысить мотивацию учащихся в процессе обучения [5].

В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что развитие критического мышления в процессе обучения биологии является важным аспектом и может быть достигнуто с помощью различных методик и подходов. Однако, наиболее эффективным средством для этого являются дискуссии, которые позволяют учащимся активно вовлекаться в процесс обучения и развивать навыки анализа и оценки информации. Важно также учитывать интересы и потребности учащихся, чтобы обеспечить максимальную эффективность дискуссий. Для достижения положительных результатов необходимо также обеспечить доступ к достоверной информации и выбрать подходящий формат обсуждения. В целом, развитие критического мышления в процессе обучения биологии является важным фактором для формирования у учащихся глубокого понимания предмета и развития критического мышления, что способствует их успешной учебной деятельности и дальнейшему личностному росту.

- 1. Элдер Л., Пол Р. Критическое мышление: инструменты, позволяющие взять на себя ответственность за свое обучение и свою жизнь. Фонд критического мышления, 2020.
- 2. Батяева Е.Х. и др. Проблемно-ориентированное обучение: сущность, недостатки, преимущества //Медицина и экология. 2016. №. 1 (78). С. 115-122.
- 3. Попова С.Ю., Пронина Е.В. Современные образовательные технологии. Кейс-стади. – 2018.
- 4. Панасенко С.В. Кейс-стади как интерактивный метод обучения //Наука и образование в глобальных процессах. -2016. -№. 1. C. 92-95.
- 5. Борченко И.Д., Макашова В.Н. Научная дискуссия как эффективный метод работы со взрослыми //Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2021. №. 3 (48). С. 14-23.

# ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

#### Омарова Дильназ Арманкызы

магистрант Astana IT University, Республика Казахстан, г. Астана E-mail: armanndow@gmail.com

#### Шахимова Рената Муратовна

магистрант, Astana IT University, Республика Казахстан, г. Астана

# ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A TOOL TO IMPROVE TEACHING EFFECTIVENESS IN HIGHER EDUCATION

Dilnaz Omarova

Master's student, Astana IT University, Kazakhstan, Astana

#### Renata Shakhimova

Master's student, Astana IT University, Kazakhstan, Astana

#### **АННОТАЦИЯ**

Статья рассматривает проблему загруженности преподавателей в высшем образовании и предлагает один из способов автоматизации рутинообразных задач через интеграцию искусственного интеллекта (ИИ) в систему управления обучением. Основное внимание уделяется исследованию возможностей интеграции чат-ботов на основе ИИ и выявлению их недостатков. Также статья обсуждает психологические выгоды делегирования рутинных задач на психику преподавателей, что способствует снижению их нагрузки и стресса.

#### **ABSTRACT**

The article examines the problem of teacher workload in higher education and suggests one of the ways to automate routine tasks through the integration of artificial intelligence (AI) into the learning management system. The focus is on exploring the

possibilities of integrating AI-based chatbots and identifying their drawbacks. The paper also discusses the psychological benefits of delegating routine tasks on the psyche of teachers, which helps to reduce their workload and stress.

**Ключевые слова:** высшее образование; искусственный интеллект; чатботы; ChatGPT; система управления обучением; Moodle.

**Keywords:** higher education; artificial intelligence; chatbots; ChatGPT; learning management system; Moodle.

В настоящее время область искусственного интеллекта (ИИ) представляет собой ключевую точку интереса в многих сферах исследования и приложений. Однако, при рассмотрении применения ИИ в контексте высшего образования, становится очевидным, что это не только технологическая инновация, но и объект серьезных научных исследований, касающихся как технических, так и педагогических аспектов.

Сфера высшего образования, как сложная система, подвергается постоянным изменениям и вызовам. Эти изменения стимулированы как социокультурными факторами, так и неотложными потребностями в обеспечении качественного образования и подготовке будущих специалистов [6]. В этой связи внедрение ИИ предоставляет возможность проникновения технологий внутрь образовательных процессов, пересматривая традиционные методы преподавания и управления образовательными учреждениями.

В современном высшем образовании преподаватели сталкиваются с множеством обязанностей и вызовов, которые могут создавать значительный стресс и утомление. В данной среде существует высокое давление на ученых и преподавателей вузов в виде культуры "Публикуй или погибни". Ученые должны постоянно публиковать результаты своих исследований, чтобы продвигаться по карьерной лестнице. Это может приводить к необходимости балансировать между преподаванием, исследованиями, и административными обязанностями [2].

Помимо этого, преподаватели должны разрабатывать планы занятий, проводить лекции, вести семинары, и оценивать работы студентов. Руководство студентами в процессе выполнения дипломных работ и курсовых проектов также требует значительных усилий и времени. В условиях увеличивающейся конкуренции и требований к качеству образования, преподаватели сталкиваются с неимоверным стрессом и давлением для обеспечения лучшего обучения для студентов [2].

Интеграция искусственного интеллекта (ИИ) в преподавание представляет собой перспективу улучшения работы преподавателей [7]. В первую очередь, ИИ может автоматизировать многие рутинные задачи, такие как оценивание работ студентов [3, 5]. Это позволяет преподавателям освободить время, которое они могли бы затратить на более важные задачи, такие как проведение интерактивных занятий, обсуждений и индивидуального взаимодействия со студентами.

В рамках инновационных практик в области высшего образования стоит выделить интеграцию чат-ботов, в частности ChatGPT, в системы управления обучением (Learning Management System, LMS). Чат-боты представляют собой компьютерные программы, способные эмулировать человеческое общение в режиме реального времени. Они применяются для различных целей, включая предоставление информации, содействие в выполнении задач и установление взаимодействия. Процесс интеграции ChatGPT в системы управления обучением, такие как Moodle, служит примером конкретной реализации интеграции чат-ботов в LMS [4].

Указанный выше альянс в значительной степени упрощает задачи преподавателей, связанные с организацией образовательного процесса. ChatGPT, как интеллектуальный чат-бот, обладает функциональностью автоматизации и оптимизации рутинообразных процедур, что приносит выгоду как преподавательскому корпусу, так и студенческому сообществу [5].

ChatGPT проявляет эффективное управление задачами, которые ранее требовали значительных затрат усилий и времени от преподавателей. Конкретно, чат-бот способен генерировать персонализированные учебные планы и задания, учитывая актуальные требования рынка труда [6]. Эта возможность способствует адаптации образовательного процесса к индивидуальным потребностям студентов, что повышает качество обучения и готовит специалистов к более эффективной интеграции на рынок труда.

Одним из ключевых преимуществ интеграции ChatGPT является автоматизация процесса оценки работ студентов. ChatGPT способен проводить объективную и быструю проверку разнообразных видов заданий, включая тесты, эссе и другие формы. Это снижает нагрузку на преподавателей и обеспечивает более справедливую и надежную оценку работ студентов [1].

Создание детализированных отчетов о показателях успеваемости и активности студентов предоставляет дополнительное преимущество, предоставляемое ChatGPT. Преподаватели могут анализировать эти данные, извлекая ценные знания о процессе обучения и выявляя области, требующие дальнейшего совершенствования.

Кроме того, чат-бот ChatGPT способен предоставлять студентам индивидуализированную обратную связь по их работам и оказывать необходимую поддержку. Это становится особенно важным, учитывая ограниченное количество времени, которое преподаватели могут уделить каждому студенту в процессе обучения.

Интеграция искусственного интеллекта (ИИ), включая системы чат-ботов, в высшее образование имеет потенциал благоприятно повлиять на психологическое состояние преподавателей и способствовать созданию более благоприятной и менее стрессовой рабочей среды.

Исследования показывают, что длительная нагрузка и высокий стресс могут привести к выгоранию преподавателей, что отрицательно влияет на их психологическое состояние [8]. Интеграция ИИ, способного автоматизировать рутинные задачи, может уменьшить нагрузку на преподавателей, освобождая их от монотонных и времязатратных обязанностей, таких как ручная проверка студенческих работ. Это снижает риск стресса и выгорания, способствуя психологическому благополучию.

Использование ИИ для автоматизации рутинных задач позволяет преподавателям уделить больше внимания интерактивным и индивидуальным аспектам образования. Это снижает напряжение в отношениях между преподавателями и студентами, способствуя более позитивной и поддерживающей обучающей среде.

Успешное внедрение ИИ и его вклад в улучшение образовательных процессов могут повысить мотивацию и удовлетворенность преподавателей. Видимый результат в виде повышения качества образования и более эффективного использования времени может положительно повлиять на психологическое состояние и удовлетворенность работой.

Однако, несмотря на многочисленные преимущества, интеграция искусственного интеллекта (ИИ) и чат-ботов в сфере высшего образования сопряжена с несколькими заметными недостатками. В первую очередь, возникают опасения относительно приватности и безопасности данных студентов. Сбор, хранение и анализ данных о студентах с использованием ИИ могут вызвать легитимные опасения относительно приватности и безопасности этих данных [1]. Для снижения этих рисков учебные заведения должны строго соблюдать стандарты безопасности данных.

У искусственного интеллекта существует иногда неизбежный недостаток, и, в редких случаях, он может генерировать неточные ответы [1]. Эта возможность предоставления неправильной информации ИИ может вызвать у преподавателей, недовольство и сомнение в надежности этой технологии. Подобные ситуации могут возникать из-за ограничений алгоритмов и недостаточного обучения моделей на всевозможных данных и сценариях.

Кроме того, интеграция ИИ требует значительных технических и финансовых ресурсов. Обеспечение необходимой инфраструктуры и обучение персонала может представлять сложность для образовательных учреждений, особенно тех, у которых ограничены бюджеты. В настоящее время многие вузы сталкиваются

с сокращением бюджета, что приводит к сокращению количества кадров и снижению финансирования образовательных программ. В таких условиях интеграция ИИ может быть еще более сложной и дорогостоящей.

Таким образом, интеграция искусственного интеллекта в область высшего образования представляет собой обширную и стратегически важную инициативу, способную перерисовать облик образования в будущем. Возможности, предоставляемые ИИ для автоматизации и оптимизации рутинообразных задач, улучшения персонализации обучения и снижения стресса преподавателей, несомненно, обещают революционизировать образовательный процесс. Тем не менее, этот переход в цифровую эпоху также несет в себе ряд сложностей. Безопасность данных и финансирование играют критическую роль в успешной интеграции ИИ, и дополнительные исследования необходимы для разрешения технических и методологических вопросов. Только со сбалансированным подходом, основанным на безопасности данных, финансировании, исследованиях и понимании потребностей участников образовательного процесса, интеграция ИИ сможет полностью раскрыть свой потенциал и принести пользу всем участникам образования.

- 1. Baidoo-anu, D., Owusu Ansah, L. Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning // Journal of AI. 2023. No. 1. P. 52-62.
- 2. Gunnlaugur Magnússon, Johannes Rytzler. Towards a Pedagogy of Higher Education: The Bologna Process, Didaktik and Teaching. London: Routledge, 2022. P. 1-12.
- 3. Mehmet Firat. How Chat GPT Can Transform Autodidactic Experiences and Open Education? // Journal Title. 2023. No. 1. P. 1-5.
- 4. Mehmet Firat. Integrating AI Applications into Learning Management Systems to Enhance e-Learning // Instructional Technology and Lifelong Learning. 2023. No. 1. P. 1-14.
- 5. Амиров Р.А., Билалова У.М. Перспективы внедрения технологий искусственного интеллекта в сфере высшего образования // Управленческое консультирование. 2020. № 3 (135).

- 6. Попова Н.А. Социокультурные аспекты развития образования в современном обществе // Современные проблемы науки и образования. -2015. № 2 (часть 2).
- 7. Родионов О.В., Тамп Н.В. Технологии искусственного интеллекта в образовании // Воздушно-космические силы. Теория и практика. 2022. № 22.
- 8. Хадарцев А.А., Токарев А.Р., Трефилова И.Л. Профессиональный стресс у преподавателей (обзор литературы) // ВНМТ. 2019. № 4.

# ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

# Тебенькова Анастасия Григорьевна

студент, кафедра психологии образования и профессионального развития, Российский профессиональнопедагогический университет, РФ, г. Екатеринбург E-mail: zavodchikov d@mail.ru

# INSTRUMENTS FOR IMPROVING FINANCIAL LITERACY OF STUDENTS OF EDUCATIONAL ORGANIZATIONS IN THE SVERDLOVSK REGION

#### Anastasiya Tebenkova

Student,
Department of Psychology of Education
and Professional Development,
Russian state vocational-pedagogical university,
Russia, Yekaterinburg

#### **АННОТАЦИЯ**

В работе рассмотрены проблемы низкой финансовой грамотности населения, проанализирована деятельность правительства Свердловской области в вопросах повышения уровня финансовой грамотности обучающихся образовательных организаций.

#### **ABSTRACT**

The paper considers the problems of low financial literacy of the population, analyzes the activities of the government of the Sverdlovsk region in improving the level of financial literacy of students of educational organizations.

**Ключевые слова:** финансовая грамотность, финансовая культура, финансовое образование, сравнительный анализ, молодёжь.

**Keywords:** financial literacy, financial culture, financial education, comparative analysis, youth.

В соответствии с разделом 2 комплексной программы Свердловской области «Повышение финансовой грамотности населения в Свердловской области на 2018 – 2023 годы» [1, с.3-17] одной из главных задач является разработка и реализация в Свердловской области образовательных программ повышения уровня финансовой грамотности населения в Свердловской области и наличие базы учебных программ по продвижению финансовой грамотности.

В этой связи был разработан Перечень мероприятий Министерства образования и науки Российской Федерации и Центрального Банка Российской Федерации в области повышения финансовой грамотности обучающихся образовательных организаций от 13 апреля 2017 года [3, с. 7-17]. В соответствии с данным перечнем были разработаны методические рекомендации и учебно-методические материалы, предназначенные для организации и проведения учебных занятий по финансовой грамотности в образовательных организациях.

Данный перечень мероприятий включает в себя следующие11 разделов:

- организационные мероприятия;
- мероприятия по повышению финансовой грамотности (уровень дошкольного образования);
- мероприятия по повышению финансовой грамотности (уровень начального общего, среднего общего и полного общего образования);
- мероприятия по повышению финансовой грамотности (область дополнительного образования для детей);
- мероприятия по повышению финансовой грамотности (уровень среднего профессионального образования);
- мероприятия по повышению финансовой грамотности (уровень высшего образования);
- мероприятия по повышению финансовой грамотности (область дополнительного профессионального образования);
- мотивация педагогов и обучающихся к преподаванию и изучению финансовой грамотности;
  - разработка и внедрение системы мониторинга;

- информационное сопровождение мероприятий по повышению финансовой грамотности;
- мониторинг правоприменения и разработка предложений по совершенствованию нормативно-правового обеспечения финансовой грамотности.

Согласно данному перечню мероприятий на уровне среднего профессионального образования в 2017 году федеральные учебно-методические объединения в системе среднего профессионального образования (далее — федеральные УМО в системе СПО) должны были внести поправки в примерные основные образовательные программы (далее — ПООП) среднего профессионального образования в части формирования общих компетенций, обучающихся в сфере финансовой грамотности.

В тоже время Банк России и Министерство образовании и науки России разработать методические рекомендации по включению в ПООП профессионального образования основ финансовой грамотности.

Контроль за исполнением настоящего Постановления [22] был возложен на Заместителя Губернатора Свердловской области — Министра финансов Свердловской области Г.М. Кулаченко.

По данным отчетов о повышении финансовой грамотности в Свердловской области за 2019 и 2022 год проведем анализ результатов реализации комплексной программы. Решались следующие задачи для достижения установленной цели:

Таблица 1. Сравнение основных задач комплексной программы за 2019 и 2022 г.

Анализируемый период					
2019 год	2022 год				
1) изучение лучших практик в области фи-	1) обеспечение функционирования комплекс-				
нансовой грамотности с целью использова-	ной системы повышения финансовой грамот-				
ния в Свердловской области;	ности;				
2) создание в Свердловской области системы	2) обеспечение открытости и доступности				
эффективных и доступных информационных	информации в сфере финансовой грамотно-				
ресурсов, способствующих повышению	сти и защиты прав потребителей финансовых				
уровня финансовой грамотности;	услуг;				
3) разработка и реализация в Свердловской	3) разработка и реализация в Свердловской				
области образовательных программ повыше-	области образовательных и просветитель-				
ния уровня финансовой грамотности населе-	ских программ по повышению финансовой				
ния;	грамотности населения;				

Анализируемый период					
2019 год	2022 год				
4) организация и проведение в Свердловской	4) организация и проведение в Свердловской				
области мероприятий, способствующих по-	области мероприятий по повышению финан-				
вышению уровня финансовой грамотности.	совой грамотности для отдельных целевых				
	групп.				

Источниками финансирования комплексной программы являются средства областного бюджета.

 Таблица 2.

 Расходование средств на выполнение программных мероприятий по финансовой грамотности за 2019 и 2022 гг.

	2019 год		Отклоне- ния	2022 год		Отклоне- ния
Мероприятие	Сумма, руб.			Сумма, руб.		
Грант в форме субсидии	план	факт		план	факт	
«УГЭУ» на осуществление						
функций регионального центра	10 000	9 700	-300	5500	5225	-275
финансовой грамотности						
Организация и проведение те-						
матических конкурсов и олим-	5 000	210,8	-4790.2	150000	0	-150000
пиад						
Организация повышения ква-						
лификации педагогических ра-	200000	200000	0	200000	540000	+340000
ботников						
Организация вебинаров,						
научно-практических и (или)	70000	70000	0	70000	0	-70000
научно-методических конфе-	/0000	/0000	U	/0000	U	-/0000
ренций						
Итог	285000	279910	-5090	425000	545225	+120225

Уровень выполнения программных мероприятий в части расходования средств в целом по комплексной программе в 2019 году составил 98,2% от запланированного объема, в 2022 — уровень финансирования мероприятий комплексной программы составил 128% от запланированного объема в том числе по мероприятиям.

Увеличение объема финансирования на 2022 год связано с введением в образовательный процесс новых федеральных государственных образовательных стандартов общего образования. В них освещены дополнительные вопросы по теме личных финансов и предпринимательской деятельности, оценки рисков

осуществления финансовых мошенничеств, применения недобросовестных практик. Кроме того, финансирование в сфере организации и проведения тематических конкурсов и олимпиад по финансовой грамотности осуществлено за счет субсидии из областного бюджета, предоставленной нетиповой образовательной организации «Фонд поддержки талантливых детей и молодежи «Золотое сечение», в результате чего сложилась экономия средств областного бюджета.

Анализируя данные, Министерством Финансов Свердловской области были внесены изменения от 8.07.2023 года по повышению уровня финансовой грамотности населения — методические рекомендации Министерству образования и молодежной политики Свердловской области, Министерству инвестиционной политики и развития Свердловской области, Министерству социальной политики Свердловской области. В данных методических рекомендациях особое значение уделяется пересмотру таких мероприятий как: проведение конкурсов и олимпиад, подготовки и повышении квалификации педагогов, увеличить долю образовательных организаций, реализующих образовательные программы отдельных учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), направленных на повышение финансовой грамотности. Кроме того, делается акцент на создании координационных советов в муниципальных образованиях по повышению финансовой грамотности, на повышении доли обучающихся, принимающих участие в «онлайнуроках по финансовой грамотности» [4], на проведение работы по повышению киберграмотности.

- 1. Об утверждении комплексной программы Свердловской области "Повышение финансовой грамотности населения в Свердловской области на 2018 2023 годы" Постановление Правительства Свердловской области от 29.11.2018 № 846-ПП. [Электронный ресурс]: http://www. Consultant.ru
- 2. Об утверждении Основных направлений деятельности, направленной на повышение уровня финансовой грамотности населения [Электронный ресурс]: Приказ ФСФР России от 24.09.2009 N 09-237: http://www.pravo.gov66.ru

- 3. Официальный сайт Министерства Финансов Свердловской области. Доклад о реализации оценки и оценки эффективности комплексной программы Свердловской области по повышению финансовой грамотности населения за 2019 год [Электронный ресурс]-Режим доступа: https://minfin.midural.ru/document/category/108#document\_list
- 4. Официальный сайт: онлайн уроки финансовой грамотности [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://dni-fg.ru/

# СЕКЦИЯ

# «ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

#### ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ

#### Ильин Максим Владимирович

студент, кафедра безопасности В ЧС, Уральский институт Государственной противопожарной службы МСЧ России, РФ, г. Екатеринбург E-mail: <u>maksimu</u>s2004v@mail.ru

#### Буданов Борис Владимирович

научный руководитель, доц. кафедры безопасности в ЧС, Уральский Институт Государственной противопожарной службы МЧС России, РФ, г. Екатеринбург

#### **FOREST FIRES**

#### Maksim Ilin

Student,
Department of ES,
Ural Institute of the State Fire Service
of the Ministry of Emergency Situations of Russia,
Russia, Yekaterinburg

#### **Boris Budanov**

Scientific adviser, Associate Professor at the Department of ES, Ural Institute of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Russia, Yekaterinburg

#### **АННОТАЦИЯ**

В данной статье представлена информация о причинах возникновения лесных пожаров и о способах их ликвидации.

#### **ABSTRACT**

This article provides information about the causes of forest fires and ways to combat them.

Ключевые слова: пожар, фактор, ликвидация, Россия.

**Keywords:** fire, factor, liquidation, Russia.

Лесной пожар — это самопроизвольное или спровоцированное человеком возгорание в лесных экосистемах. В настоящее время лесные пожары — острая проблема.

Лесом покрыто почти две трети территории России. Общая площадь земель лесного фонда, по данным Рослесхоза, составляет 1 млрд 146 млн га. Ежегодно в России регистрируется от 9 тыс. до 35 тыс. лесных пожаров, охватывающих площади от 500 тыс. до 3,5 млн га. Согласно данным МЧС России и Рослесхоза, всего с начала 1992 года по конец 2023 года в России зарегистрировано порядка 674 тыс. лесных пожаров, то есть затронувших земли лесного фонда.



Рисунок 1. Причины возникновения природных пожаров

По Уральскому федеральному округу за 2023 год потушены более 1 тыс. лесных пожаров на площади более 350 тыс. га. Как уточнили в департаменте лесного хозяйства, в этом году площадь пожаров в регионе в четыре раза больше, чем за три предыдущих года вместе взятых. По данному показателю регион занимает второе место в стране после Забайкальского края.

# О крупных пожарах в регионе

В июле в селе Шайдуриха также из-за верхового лесного пожара произошел переход огня на несколько строений. Жителей населенного пункта эвакуировали. Специалисты локализовали возгорание на площади 4,1 тыс. кв. м и ликвидировали. В пожаре сгорел 41 дом, 35 человек остались без жилья.

## Способы обнаружения лесных пожаров

На данный момент МЧС РФ использует следующие методы обнаружения возгорания в лесных массивах:

- 1. Сторожевые вышки используются для раннего обнаружения, однако имеет ограниченный радиус обзора и требуют разворачивания целой сети наблюдателей;
- 2. Дистанционное зондирование со спутников применяется методология Спектра радиометрического исследования позволяющая выполнять эффективный контроль даже при среднем уровне разрешения.

- 1. Крупные пожары региона [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://tass.ru/obschestvo/19090943
- 2. [Электронный pecypc]. Режим доступа: https://www.kommersant.ru/doc/6001219
- 3. Статистические данные [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://66.mchs.gov.ru

# СЕКЦИЯ

#### «ПСИХОЛОГИЯ»

# ПСИХОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

# Гоголева Александра Андреевна

студент, факультет управления и комплексной безопасности, направление обучения организация оперативного (экстренного) реагирования в ЧС, Уральский Государственный Противопожарный Институт МЧС России, РФ г. Екатеринбург E-mail: gogoleva2006.17@inbox.ru

#### Буданов Борис Владимирович

научный руководитель, доц. кафедры, кафедра безопасности в ЧС, Уральский Государственный Противопожарный Институт МЧС России, РФ г. Екатеринбург

#### **HUMAN PSYCHOLOGY IN EMERGENCY SITUATIONS**

#### Aleksandra Gogoleva

Student,
Faculty of Management and integrated Security,
direction of training organization of operational
(emergency) response in emergency situations,
Ural Institute of the State Fire Service
of the Ministry of Emergencies of Russia,
Russia, Yekaterinburg

#### Boris Budanov

Scientific adviser, Associate Professor of the Department of safety in emergency situations,
Ural Institute of the State Fire Service of the Ministry of Emergencies of Russia,
Russia, Yekaterinburg

Психология человека в чрезвычайных ситуациях (далее – ЧС) изучает, как люди реагируют и адаптируются к экстремальным условиям, которые могут вызвать стресс, тревогу или опасность. Эти ситуации могут включать в себя природные катаклизмы, технологические аварии, террористические акты, пандемии и другие подобные события.

Во время ЧС люди могут испытывать различные эмоции и психологические реакции. Некоторые могут ощущать страх, тревогу или панику, в то время как другие могут проявлять спокойствие и решительность. К счастью, в большинстве экстремальных ситуациях асоциального поведения общества не обнаруживалось, сохранялось спокойствие, и выполнялись меры защиты.

Люди, которые пострадали от ЧС, могут мучиться от посттравматического стрессового расстройства (ПТСР), проявляющееся в виде:

- Повторяющихся кошмаров;
- Тревожности;
- Депрессии;
- Злоупотребления психоактвиными веществами;
- Асоциального поведения и т.п.

Индивидуальные различия в психологической реакции на ЧС могут зависеть от множества факторов, таких как личностные особенности, предыдущий опыт, социальная поддержка и доступ к ресурсам. Психология человека в ЧС также изучает стратегии и механизмы, которые люди используют для преодоления стресса и адаптации к новым условиям. Некоторые из них могут включать в себя поиск информации, планирование и принятие решений, использование социальной поддержки, привлечение религиозных или духовных ресурсов, а также использование психологических механизмов защиты, таких как отрицание или преобразование опыта.

Изучение психологии человека в ЧС имеет практическое значение для разработки программ поддержки и помощи людям, находящимся в экстремальных условиях. Это может включать психологическую поддержку, тренинги по управ-

лению стрессом, а также создание условий для обеспечения безопасности и стабильности. Каждый гражданин должен быть психологически готов к чрезвычайным ситуациям, знать, как привести себя в рассудок в стрессовых ситуациях, для принятия осознанных и уверенных действий.

- 1. Горева И.А., Юшкова Е.А., Психологическая устойчивость человека в чрезвичайных ситуациях природного характера, 2015. 29 с.
- 2. Психология поведения людей в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: сайт. URL: https://www.korenovsk.ru/psihologija-povedenija-ljudej-v-chrezvych-2/

# ВЛИЯНИЕ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ НА ПСИХОЛОГИЮ ЧЕЛОВЕКА

#### Кравченко Милена Алексеевна

студент, кафедра безопасности в ЧС, направление обучения пожарная безопасность, Уральский институт Государственной противопожарной службы МЧС России, РФ г. Екатеринбург E-mail: kmmiln@mail.ru

## Буданов Борис Владимирович

научный руководитель, доц. кафедры, кафедра безопасности в ЧС, Уральский институт Государственной противопожарной службы МЧС России, РФ г. Екатеринбург

# PROBLEMS OF ENSURING SOCIAL SECURITY IN A POST-INDUSTRIAL SOCIETY

#### Milena Kravchenko

Student, department of safety in emergency situations, direction fire safety, Ural Institute of the State Fire Service of the Ministry of Emergencies of Russia, Russia, Yekaterinburg

#### **Boris Budanov**

Scientific adviser, Associate Professor of the Department,
Department of safety in emergency situations,
Ural Institute of the State Fire Service
of the Ministry of Emergencies of Russia,
Russia, Yekaterinburg

Столкновение в жизни со стихийным бедствием «лицом к лицу» может стать по-настоящему опасным и травмирующим опытом для любого человека. Люди, которые пострадали от стихийных бедствий, таких как ураган, землетрясение, наводнение и многие другие, могут получить не только серьезные физические травмы, но и психологические; они могут испытать огромное горе из-за

невосполнимой утраты близких или разрушения своего жилища. Для тех, кто пострадал, последствия катастрофы могут быть травмирующими, дезориентирующими и шокирующими, появится сильная потребность восстановить порядок. График на ближайшие дни, недели и месяцы после катастрофы, вероятно, будет расписан различными задачами для восстановления «новой жизни». Такими темпами, поначалу некоторые люди не могут осознать всего масштаба влияния бедствия на свое психологическое здоровье.

Все люди, которые пострадали от стихийного бедствия, безусловно испытают на себе чувство тревоги, страха неизвестности, горе, панику, печаль, сила их проявления будет варьироваться от типа и степени потери. Вероятно, их будут преследовать трудности со сном, панические атаки, гнев, раздражительность, а возможно и чувство вины. Некоторые из тех, кто не был сильно затронут, могут чувствовать «вину выжившего», подавленные внутренними вопросами «почему они, а не я?». Однако большинство людей, переживших стихийные бедствия, в конечном счете выздоравливают без серьезных нарушений психического здоровья, даже если они пережили всплески симптомов вовремя или сразу после катастрофы.

Социальная деятельность, поддержка и общение с другими людьми после пережитого может послужить панацеей в период после катастрофы. Предотвращение изоляции и увеличение социальной поддержки является важным фактором повышения устойчивости. Кроме того, невзирая на возможное чувство вины, каждому необходимо начинать налаживать свою рутину, включая здоровый полноценный сон, правильное питание и физическую активность, это поможет укрепить здоровье и благополучие в тяжелые времена. В моменты острого стресса или беспокойства можно выполнять упражнения на глубокое дыхание, вести личный дневник, сходить на прогулку или поговорить с другими людьми, велика вероятность найти для себя поддержку в ком-то, кто находится с вами в такой же жизненной ситуации.

К счастью, большинство людей, оказавшись в этой ситуации, проявляют огромную психологическую устойчивость к таким травмирующим событиям,

как стихийное бедствие, и могут довольно быстро оправиться без значительных проблем. Но также стоит взять во внимание то меньшинство людей, кто имеет более уязвимую и восприимчивую психику. Они могут долго переживать последствия катастрофы и страдать от длительных психологических расстройств, таких как: посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР), депрессия или тревожное расстройство.

Людям, которые испытывают некоторые из следующих симптомов, длящихся в течение одного месяца или более, необходимо обратить внимание на свое психологическое здоровье и воспользоваться консультацией специалиста.

- кошмары или другие навязчивые (нежелательные) воспоминания о катастрофе;
  - подавленное настроение;
  - избегание разговоров, новостей или воспоминаний о произошедшем;
  - изменения в том, как они думают или чувствуют о себе, других или мире;
  - нарушение сна;
  - раздражительность;
  - сильные реакции испуга;
  - приступы паники;
  - повышенное и интенсивное беспокойство;
  - повышенное употребление психотропных веществ.

- 1. Базаркина И.Н., Психология личности / И.Н. Базаркина, Л.В. Сенкевич, Д.А. Донцов. М.: Человек, 2014. 176 с
- 2. Елисеев О.П., Практикум по психологии личности / О.П. Елисеев. М.: Питер, 2013.-512 с.
- 3. Емельянов В.М., Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие для высш. шк. // В.М. Емельянов, В.Н. Коханов, П.А. Некрасов / под ред. В.В. Тарасова. 3-е изд., доп. и испр. М.: Академический проект: Трикста, 2015. 480 с.
- 4. Немов Р.С., Общая психология. Том 3. Психология личности / Р.С. Немов. М. :Юрайт, 2014.-752 с.

# ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О СВОЙСТВАХ И ОТНОШЕНИЯХ ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА У ДЕТЕЙ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ

#### Назарова Валерия Александровна

магистрант, Арзамасский филиал Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, РФ, г. Арзамас

E-mail: roginskay@yandex.ru

## Гусева Наталья Валерьевна

научный руководитель, канд. пед. наук, доц., Арзамасский филиал Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, РФ, г. Арзамас E-mail: soleilfun@mail.ru

## **АННОТАЦИЯ**

В настоящее время проблемы социализации детей с умственной отсталостью особо интересуют дефектологов, а также специалистов в области психологии. Эксперты полагают, что социальное формирование детей выражается в методах и способах познания окружающего мира, в том числе в применении собственных познаний в разных жизненных обстоятельствах. Любой ребенок с умственной отсталостью со временем учится понимать себя, а также находящихся вокруг.

**Ключевые слова:** нарушение интеллекта; познавательное развитие; первичные представления; социальный мир.

Приобретенные навыки межличностных взаимоотношений могут оказать помощь ребенку при овладении культурой поведения. С годами дети делают обширнее для себя объективный, природный и социальный мир. С увеличением представлений об окружающей действительности происходит интеллектуальное, а

также высоконравственное формирование детей, создаются простые формы логического мышления, формируется самосознание и самоуважение, социальные чувства.

«Развитие взглядов, в том числе первичных понятий, касательно объектов внешней среды считается значимым компонентом в формировании детей с задержкой психического развития и взаимосвязано с потребностью его включения в окружающую действительность» [1].

Спонтанное накапливание познаний и первичных представлений о находящемся вокруг не может быть источником психического развития детей с ограниченными интеллектуальными возможностями, не может создать базы с целью адекватной ориентации в действительности.

Принимая во внимание важность развития первичных представлений о свойствах и отношениях объектов окружающего мира у детей с умственной отсталостью, полагаем, что данная тема актуальна.

Трудность в развитии взглядов об окружающем мире у детей с умственной отсталостью содержится в том, что те никак не испытывают необходимости в знаниях. У этих детей существенно ограничены и просты знания и представления по отношению к объектам окружающего мира. Они их воспринимают слабо дифференцированно, не различают основных и вспомогательных признаков. Подобные дети недостаточно хорошо запоминают и испытывают трудности с обновлением информации. По этой причине их представления оказываются небогатыми, неправильными, деформированными. «Одними из самых существенных недостатков первичных представлений о свойствах и объектах окружающей их действительности считаются такие особенности, как трудности в запоминании названий объектов, которые они познают, забывание информации, существенной для их характеристик» [2].

Дети с умственной отсталостью характеризуются неумением отвлечься от определенной ситуации. Им свойственно:

• «невозможность продолжать одно и то же занятие в течение длительного времени;

- обладать способностью понимать простую информацию;
- они не могут усвоить социальные нормы поведения;
- они не могут участвовать в процессе образования из-за хронических заболеваний либо их последствий» [3].

Черты недоразвития выявляются в специфике речи: подобные дети не понимают смысла многочисленных слов, в особенности таких, которые отражают качества, характеристику, а также отношения предметов, то есть выработанные человечеством представления об основных разновидностях каждого вида свойств и отношений: цвета, формы, величины предметов, их положения в пространстве, длительности и так далее, так называемые сенсорные эталоны. Детям с особенностями развития свойственен узкий лексический запас, их речь невыразительна, дети затрудняются или вообще неспособны воспринимать и выстраивать грамматические конструкции. Суждения скудны, и большинство из них заимствованы у других без обработки. Мыслительные процессы на чрезвычайно низком уровне.

Взамен общих первичных представлений дети с ЗПР репродуцируют определенные особенности, образовавшиеся на базе личного опыта, или называют признаки других объектов, беспричинно появившихся в их памяти, аналогичные изложенным.

Способом, содействующим развитию первичных представлений о свойствах и объектах окружающего их мира, могут служить вопросы, нацеленные на то, чтобы особенные дети, рассматривая предмет, без помощи других имели возможность выявить более свойственные для него признаки.

Никак не меньше значимым методом развития соответственных представлений считается совокупность вербального описания объектов вместе с интенсивной предметной деятельностью, в том числе с дальнейшим графическим воссозданием образов исследуемых предметов. Формированию точных первичных представлений и в дальнейшем хранению их в памяти помогает сопоставление объектов, нахождение сходства и различий среди них. Более того, на сколько четко сохранены первичные представления в значительной степени зависит от

уровня сходства объектов сравнения. При этом чем больше аналогии среди предметов, тем яснее первичные представления детей касательно любого из них. И в обратном порядке: чем более различаются сопоставляемые предметы между собой, тем сложнее детям удержать все эти различия в памяти, и первичные представления становятся неясными, искаженными и неотчетливыми.

Исследование специальной литературы дает возможность отметить несколько категорий причин, которые приводят к неполноценности представлений о свойствах и отношениях объектов окружающего мира у детей с умственной отсталостью:

- недостатки когнитивных процессов, к которым можно отнести восприятие, память, мышление, воображение и речь;
- проблемы освоения основной для определенного возраста деятельностью;
  - отсутствие интереса к окружающей их действительности;
  - недостаток социальных коммуникаций.

Дети этой категории не могут самостоятельно поэтапно контролировать выполняемую деятельность, они зачастую не обращают внимание на несоответствия собственной работы и рекомендованного образца, порой не могут отыскать ошибки, даже после того, как взрослый просит их проверить свою работу.

Наиболее ярко выраженной чертой восприятия детей с ограниченными интеллектуальными возможностями является бездеятельность. При рассматривании любого из предметов у таких детей нет стремления детально изучить его, проанализировать в подробностях, понять его свойства. На неактивность восприятия указывает также неспособность детей с умственной отсталостью вглядываться, искать и обнаруживать какие-либо предметы, селективно анализировать любую часть окружающей их действительности, абстрагируясь от лишних в данный период красочных и заманчивых сторон воспринимаемого.

Особенности потребностей и развития интеллекта, определяющие незрелость личности особенных детей, проявляются в своеобразии эмоциональной сферы. Эмоции часто неадекватны, несоразмерны по своей динамике влияниям

внешнего мира. Некоторым детям свойственны чрезмерная легкость и поверхностность переживания серьезных жизненных событий, быстрые переходы от одного настроения к другому. «Другие обладают чрезмерной силой и инертностью переживаний, возникающих по незначительной причине. Большое влияние эгоцентрических эмоций на оценочные суждения является проявлением их личностной незрелости. Они ценят только тех, кто приятен, или то, что доставляет удовольствие. Эмоциональная инертность умственно отсталого индивида тесно связана с интеллектуальной инертностью» [4].

Детский возраст акцентируется как период значительной заинтересованности к находящемуся вокруг нас. Непосредственно в нем закладывается фундамент для понимания окружающего мира, развития естественно-научной его картины. Первая встреча с внешним миром — это источник начальных определенных познаний и тех радостных переживаний, которые зачастую запоминаются навсегда.

- 1. Выготский Л.С. Проблема умственной отсталости // Собрание сочинений. Т. 5. – М.: Просвещение, 2021. – 598 с.
- 2. Исаев Д.Н. Умственная отсталость у детей и подростков. СПб.: Речь, 2019. 467 с.
- 3. Вересотская К.А. Узнавание предметов и познание их пространственных свойств и отношений // Особенности умственного развития учащихся вспомогательной школы: сборник научных трудов. М.: Просвещение, 2020. 343 с.
- 4. Пилипенко А.В. Коррекционная педагогика с основами специальной психологии: учеб. пособие. Владивосток: Мор. гос. ун-т, 2018. С. 33.

# СЕКЦИЯ

#### «РЕКЛАМА И PR»

# ВИДЫ РЕКЛАМНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ ПО РАЗЛИЧНЫМ ПРИЗНАКАМ

#### Галиоскарова Ирина Рустамовна

студент 3 курса, кафедра рекламы и связей с общественностью, Новосибирский государственный университет экономики и управления, PФ, г. Новосибирск E-mail: ira.galioskarova@yandex.ru

# TYPES OF ADVERTISING RESEARCH AND THEIR CLASSIFICATION BY VARIOUS CRITERIA

#### Irina Galiaskarova

3rd year student, Department of Advertisingand Public Relations, Novosibirsk State University of Economics and Management, Russia, Novosibirsk

#### **АННОТАЦИЯ**

В данной статье рассматриваются понятие и классификация рекламных исследований. Актуальность темы заключается в том, что в современной литературе достаточно малое количество авторов рассматривают именно рекламные исследования, в основном все пишут про маркетинговые. Данная статья помогает изучить некоторых авторов и их подходы к классификациям рекламных исследований.

#### **ABSTRACT**

This article discusses the concept and classification of advertising research. The relevance of the topic lies in the fact that in modern literature a fairly small number of authors consider advertising research, basically everyone writes about marketing. This

article helps to study some authors and their approaches to the classifications of advertising research.

**Ключевые слова:** исследования, рекламные исследования, виды рекламных исследований, классификации рекламных исследований.

**Keywords:** research, advertising research, types of advertising research, classifications of advertising research.

Под исследованием рекламы и связей с общественностью подразумевается — изучение ситуаций, которые связаны с разработкой и функционированием рекламной продукции, работы в области связей с общественностью с помощью специальных служб.

В современной литературе, нет единой точки зрения о классификациях видов рекламных исследований, даже не все авторы рассматривают именно классификации, а рассматривают только отдельные виды рекламных исследований.

Если говорить о авторах, которые выделяют классификации.

Автор Бернадская Ю.С. выделяет классификацию с двумя признаками разделения.

# Первый признак – по методу сбора информации [1, с. 172]:

- 1. Качественные
- 2. Количественные

# Второй признак – по виду собираемой информации [1, с. 172]:

- 1. Кабинетные исследования
- 2. Полевые исследования

Если говорить о классификации Бернадской Ю.С., то следует для начала отметить, что она выделяет всего два классификационных признака: по методу сбора информации и по виду собираемой информации, следовательно, данную классификацию нельзя назвать полной так как она не раскрывает все возможные виды рекламных исследований. Данную классификацию следует дополнить,

например, следующими признаками: зависимости от того, в статике или динамике изучается объект выделяют (разовые, повторные); зависимости от особенностей выборки различают (сплошные, выборочные); зависимости от назначения различаю (поисковые, пилотажные) и т.д.

Говоря об авторах, которые просто рассматривают отдельные виды рекламных исследований, то следует рассмотреть следующих авторов.

Исаенко Е.В. выделяет следующие виды рекламных исследований [2, с. 254-255]:

- 1. Стратегические
- 2. Оценочные
- 3. Диагностические

Данный виды рекламных исследований можно определить по признаки, например, по целям рекламных исследований и если добавь признаки, которые рассматривает Бернадская Ю.С., то из этого может получится достаточно хорошая и разнообразная классификация, которая будет рассматривать большое количество видов рекламных исследований.

Также отдельные виды рекламных исследований рассматривает Логинов А.В. Он рассматривает следующие виды рекламных исследований [5, с.101]:

- 1. Качественные
- 2. Количественные

Если говорить о видах, рекламных исследований, которые рассматривает Логинов, то он рассматривает их просто так без выделения каких-то признаков разделения.

Такие же виды рекламных исследований рассматривает и следующий автор. Ромат Е. также выделяет качественные и количественные виды рекламных исследований, но он их рассматривает по конкретному признаку [6]. Данные виды исследований он рассматривает по степени формализации процесса исследования. Тут не понятно зачем он выделяет какой-то признак разделения исследований т.к. потом он не рассматривает другие виды исследований и данный признак

вообще никак не соответствует рассматриваемым видам т.к. данные виды исследования рассматривают по методам сбора информации.

# Список литературы:

- 1. Бернадская Ю.С. Основы рекламы М.: Наука, 2005. 281c. URL: https://www.studmed.ru/bernadskaya-yus-osnovy-reklamy\_a3efdb5af51.html (дата обращения: 12.10.2023)
- 2. Исаенко Е.В. Экономические и организационные основы рекламной деятельности Москва: Юнити-Дана, 2017. 351 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/81720.html (дата обращения: 12.10.2023)
- 3. Карасев А.П. Маркетинговые исследования Москва: Издательство Юрайт, 2023. 315 с. [Электронный ресурс] URL: https://urait.ru/bcode/511785 (дата обращения: 11.10.2023)
- 4. Коротков А.В. Маркетинговые исследования Москва: Издательство Юрайт, 2022. 595 с. URL: https://urait.ru/bcode/508855 (дата обращения: 13.10.2023) Текст: электронный
- 5. Логинов А.В. Рекламные исследования как основа стратегии предприятия // Образование и наука без границ: социально-гуманитарные науки. 2019. № 11. С. 99-103
- 6. Ромат Е. Рекламное исследование // Центр Креативных Технологий URL: https://www.inventech.ru/lib/reklama/reklama-0033/ (дата обращения: 12.10.2023)

# СЕРВИС «КЛИПЫ» В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ «ВКОНТАКТЕ» КАК УСПЕШНЫЙ ИНСТРУМЕНТ В ПРОДВИЖЕНИИ

# Митрофанова Ксения Юрьевна

студент,

направления рекламы и связей с общественностью Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. Бонч-Бруевича, РФ, г. Санкт-Петербург

E-mail: <u>ks\_mitt@mail.ru</u>

# SERVICE "CLIPS" IN THE SOCIAL NETWORK "VKONTAKTE" AS A SUCCESSFUL PROMOTION TOOL

# Ksenia Mitrofanova

Student, advertising and public relations St. Petersburg State University of Telecommunication s named after. prof. Bonch-Bruevich, Russia, St. Petersburg

#### **АННОТАЦИЯ**

В данной статье рассматривается возможность применения нового инструмента в практической деятельности специалиста по рекламе и связей с общественностью для продвижения. Особое внимание уделяется практическому применению сервиса «клипы» в социальной сети «Вконтакте» на примере футбольного клуба «Зенит».

#### **ABSTRACT**

This article discusses the possibility of using a new tool in the practical activities of an advertising and public relations specialist for promotion. Particular attention is paid to the practical application of the "clips" service in the social network "Vkontakte" using the example of the Zenit football club.

**Ключевые слова:** продвижение, реклама, видеоконтент, «Вконтакте».

**Keywords:** promotion, advertising, video content, VKontakte.

Сервис «Клипы» в социальной сети «ВКонтакте» – это раздел с лентой коротких видеороликов на любые темы [1, с. 2], он предоставляет возможность пользователям создавать и просматривать короткие видеоклипы.

Этот сервис позволяет объединять фотографии и видео в единый ролик, добавлять музыку и эффекты, применять фильтры и другие инструменты для создания интересного контента. Клипы могут быть опубликованы на странице пользователя или в группе, а также отправлены в личные сообщения. Пользователи также могут находить и просматривать клипы других пользователей, оценивать и комментировать их.

Социальная сеть «ВКонтакте» в 2020 г. запустила встроенный сервис для создания и просмотра коротких видео под названием «Клипы». Ввиду специфики работы с данным сервисом его можно выделить в отдельное направление в рамках продвижения на сайте vk.com. Для размещения материалов в «Клипы» требуется создание уникального видеоконтента, рекомендуемый формат и разрешение которого является: 9:16, 1080×1920 пикселей, а максимальный хронометраж видео в «Клипах» и для личной страницы, и для сообщества – 60 секунд, минимальный же составляет – 5 секунд.

Представители «ВКонтакте» сообщали, что набору просмотров на начальном этапе помогают алгоритмы: первыми ролики видят подписчики, затем доступ к широкой аудитории обеспечивает рекомендательная платформа [3, с. 3].

Использование сервиса «клипы» в социальной сети «Вконтакте» имеет ряд преимуществ с точки зрения продвижения:

- Возможность повысить узнаваемость продукта и доверие к бренду, то есть у бизнеса появляется шанс увеличить продажи условно бесплатным способом. Условно, потому что в качественный контент всё равно придётся вкладывать средства.
- Привлечь новую аудиторию. Благодаря ленте рекомендаций, клипы видят не только подписчики сообщества, но и другие пользователи социальной сети. Они ещё не знакомы с компанией или продуктом, но через клип могут перейти в сообщество и подписаться на него.

• Повысить вовлеченность в продажи среди уже имеющихся клиентов. Большая часть аудитории уже привыкла к постам, зачастую просто пролистывает их и не читает. Подписчиков может больше привлечь формат коротких клипов. Даже в том случае, когда они не листают ленту новостей, есть шанс, что перейдут в раздел с клипами и посмотрят видео, которые публикуют их друзья и сообщества.

Для продвижения в социальной сети «ВКонтакте» «Клипы» используют компании из разных сфер. Не стали исключением и спортивные клубы, в частности, футбольные.

Лидерами по числу подписчиков в сообществах «ВКонтакте» среди клубов Российской футбольной премьер — лиги являются Московский «Спартак» (1 251 092 подписчиков) и Санкт-Петербургский «Зенит» (1 202 370 подписчиков). Однако, несмотря на лидерство в данном показателе, московский клуб не так активно использует «Клипы» для своего продвижения, о чём свидетельствуют лишь 10 опубликованных роликов в период с 19 октября 2020 г. по 1 ноября 2023 г. А вот «Зенит» обратил внимание на встроенный сервис коротких роликов сайта «ВКонтакте» раньше и использует его активнее. Так, в период с 7 июля 2020 г. по 1 ноября 2023 г. от имени официального сообщества Санкт-Петербургского клуба было опубликовано 265 клипов. Остановимся более подробно на «Зените».

Важным показателем в данном случае являются просмотры. Среднее число просмотров каждого клипа «Зенита» составляет 263 696. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что «Зенит» видит потенциал в использовании «Клипов» в рамках продвижения в социальной сети «ВКонтакте». Вероятно, на это влияют высокие показатели просмотров коротких роликов, а также рост аудитории, который в данный момент наблюдается у всего сервиса. Так, 4 апреля 2022 г. стало известно, что суточный показатель просмотров «Клипов» в социальной сети «ВКонтакте» превысил 1 млрд. Это рекорд для сервиса [2, с. 1].

Таким образом, на основании приведенной статистики, можно полагать, что в текущих реалиях не только Санкт-Петербургский «Зенит» будет активно использовать встроенный сервис коротких видео социальной сети «ВКонтакте», но

и другие клубы Российской премьер-лиги. Здесь стоит отметить, что официальные страницы на сайте vk.com есть у всех 16 клубов РПЛ.

На примере успешного кейса в качестве Зенита — можно сделать вывод, что сервис "Клипы" в "ВКонтакте" является достаточно популярным инструментом для самовыражения и развлечения внутри социальной сети.

# Список литературы:

- 1. Интернет издание о бизнесе, стартапах, инновациях, маркетинге и технологиях «VC.RU» Гайд по работе с клипами в Вконтакте: создаем, настраиваем, рекламируем. 2022. [Электронный ресурс] // URL: https://vc.ru/marketing/653759-kak-krupnye-brendy-ispolzuyut-neyroseti-iskusstvennyy-intellekt-v-marketinge (Дата обращения 01.11.2023)
- 2. Официальный сайт ТАСС Месячная аудитория «ВКонтакте» впервые превысила 100 млн. пользователей. 2022. [Электронный ресурс] // URL: https://tass.ru/ ekonomika/14274105?utm\_source=ixbtcom (Дата обращения 30.10.2023)
- 3. Пресс-служба «ВКонтакте» Новости для прессы. «ВКонтакте» представила «Клипы» сервис видео с AR-спецэффектами. 2022. [Электронный ресурс] // URL: https://vk.com/press/vk-clips (Дата обращения 01.11.2023)

# СЕКЦИЯ

# «РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ»

# ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ НА ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ

# Короткова Евгения Александровна

курсант, кафедра БЖД, направление обучения техносферная безопасность, Уральский Государственный Противопожарный Институт МЧС России, РФ, г. Екатеринбург E-mail: eva.medvedeva.98@inbox.ru

# z-man. <u>eva.meaveaeva.30@mbox.ra</u>

Буданов Борис Владимирович

научный руководитель, старший преподаватель, кафедра БЖД, Уральский Государственный Противопожарный Институт МЧС России, РФ, г. Екатеринбург

#### **EMERGENCIES ON WATER BODIES**

#### Evgeniya Korotkova

Cadet,
Department of BDZ, direction
of training technosphere safety,
Ural Institute of GPS of the Ministry
of Emergency Situations of Russia,
Russia, Yekaterinburg

#### **Boris Budanov**

Scientific adviser, Senior lecturer, Department of BDZ Ural Institute of GPS of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Russia, Yekaterinburg

#### **АННОТАЦИЯ**

Актуальность статьи заключается в исследовании мероприятий и чрезвычайных ситуаций выполняемые при организации и проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ.

#### **ABSTRACT**

The relevance of the article lies in the study of measures and emergency situations performed during the organization and conduct of emergency rescue and other urgent work.

**Ключевые слова:** поисково-спасательные работы, чрезвычайные ситуации, водолазные работы.

**Keywords:** search and rescue operations, emergencies, diving operations.

На обширных водных пространствах ежедневно возникают чрезвычайные ситуации, требующие проведения поиска и спасения людей, аварийно-спасательных и других неотложных работ. Серьезной проблемой для страны продолжает оставаться гибель людей на воде. Поиск утонувших или пропавших на настоящий момент является одной из актуальных проблем.

Поисково-спасательные работы играют важную роль в жизни людей, общества и государства. Поисково-спасательные работы — это действие по спасению людей, материальных ценностей и культурных ценностей на территориях, водных объектах, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера.

Анализ причин и обстоятельств, приводящих к трагедиям, показывает, что больше половины несчастных случаев с людьми происходит из-за несоблюдения требований техники безопасности и охраны труда.

На Урале такой рекой является Чусовая. Её маршрут от туристической базы Коуровка до города Чусового составляет 350 км. Наиболее опасным участком на пути является 136 км от турбазы. Около камня Омутной. Река входит в крутой

поворот, а весенняя скорость реки не всегда позволяет без последствий преодолеть данный поворот.

Проанализировав чрезвычайные ситуации на Чусовой, можно выделить следующее:

- 2018г 1 чрезвычайная ситуация техногенного и 4 природного характера;
- 2019г 2 чрезвычайные ситуации техногенного характера;
- 2020г 1 чрезвычайная ситуация природного характера;
- 2021г 1 чрезвычайная ситуация природного характера;
- 2022г 1 чрезвычайная ситуация.

К чрезвычайным ситуациям техногенного характера, которые зарегистрированы на реке Чусовой относятся:

Внезапные чрезвычайные ситуации (Транспортные аварии в 2018 и 2019 г.);

Внезапные чрезвычайные ситуации (Разрушение автомобильного моста в городе Чусовой).

А также чрезвычайные ситуации природного характера, такие как:

Вследствие рассмотрения всех чрезвычайных ситуаций за 2017-2019 г было зарегистрировано 3-ое пострадавших, а именно во внезапных транспортных авария (2018 г).

Гибель семьи произошла 2022 году на реке по причине нарушение правил поведение на воде, а именно нахождение на воде пассажиров лодки без жилета.

Так же к чрезвычайным ситуациям относят лесные пожары, которые происходят на реке ежегодно на протяжении всего маршрута. Большей частью причин лесных пожаров является поджёг и неаккуратное обращение с огнём.

К чрезвычайным ситуациям на реке можно отнести не только техногенные аварии или природные катаклизмы, но и гибель людей по неосторожности, в следствии нарушений правил охраны труда, безопасности на воде, алкогольного опьянения, неподготовленности личной.

Человек не всегда правильно может сориентироваться в чрезвычайной ситуации, начинает паниковать, тянуть за собой других людей, выбирает не пра-

вильные пути самоспасения и выхода из воды. Отсутствие первоначальных знаний о действиях при спасении людей на водах приводит к гибели людей из числа туристов, рыбаков. После подобных мероприятий дело переходит в руки спасателей-водолазов.

Правильная и четкая организация водолазных спусков является залогом их безопасности и определяется многими факторами, и прежде всего хорошей подготовкой, натренированностью водолазов и соблюдением правил водолазной службы. Большую роль играют слаженность и дисциплина личного состава. Очень важно для взаимопонимания, чтобы все команды, обращения и ответы передавались четко и были краткими и однозначными.

Допуск к водолазным спускам.

К водолазным спускам в водолазном снаряжении любого вида и типа допускаются только лица:

- прошедшие специальную водолазную подготовку и получившие личную книжку водолаза для спусков на установленную глубину;
- поддерживающие свою натренированность к спускам и ежегодно подтверждающие водолазной комиссии свои теоретические и практические навыки;
- не имеющие к началу спуска медицинских противопоказаний (болезнь, плохое самочувствие, отклонение от норм объективных показателей);
- твердо знающие свои обязанности, особенности и объем предстоящих работ.

Руководство водолазными спусками.

Водолазные спуски осуществляются под руководством командира спуска, который назначается из старшин станций, командиров (старшин) водолазных групп или водолазных специалистов, при общем руководстве начальников (руководителей) водолазных работ. Водолазные станции, которым предстоит проводить водолазные спуски, должны быть полностью укомплектованы личным составом (водолазами и обслуживающим персоналом), а также водолазным и медицинским имуществом.

Командир спуска несет ответственность за безопасность спускающихся водолазов. Никто не имеет права помимо него давать какие-либо указания водолазному и обслуживающему спуск составу. При неправильных действиях командира спуска, которые могут привести к аварии, он может быть отстранен прямым или непосредственным начальником. При этом начальник принимает командование на себя, а если он не имеет допуска к руководству спусками, то назначает другого командира, имеющего такой допуск.

Гибель людей на воде остается серьезной проблемой для страны, и поисково-спасательные работы играют важную роль в борьбе с этими трагедиями. Однако, анализ чрезвычайных ситуаций свидетельствует о том, что большинство несчастных случаев происходит из-за несоблюдения требований техники безопасности и охраны труда. Это указывает на необходимость проведения мероприятий по повышению осведомленности людей о правилах безопасности на воде.

Особое внимание следует уделить гибели людей по неосторожности, вызванной нарушением правил охраны труда и безопасности на воде. Недостаток знаний о действиях при спасении на воде может привести к фатальным последствиям. Важно, чтобы люди знали, как правильно себя вести в чрезвычайной ситуации, чтобы не только спасти себя, но и не подвергать опасности других. Правильная организация и выполнение водолазных спусков являются ключевыми факторами обеспечения безопасности водолазов. Слаженность, дисциплина и четкость команд являются неотъемлемыми составляющими успешной спасательной операции.

В целом, чтобы снизить количество чрезвычайных ситуаций на воде и уберечь жизни людей, необходимо проводить обучение населения правилам безопасности на воде, совершенствовать технику спасательных работ и улучшать организацию водолазных спусков. Только совместными усилиями общества, государства и профессионалов можно справиться с этой проблемой и защитить жизни и имущество людей на воде.

#### Список источников:

- 1. Федеральный закон от 22.08.1995г. № 151 «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» (последняя редакция)
- 2. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ в ред. от 11.06.2021 г. "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера".
- 3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.12.2020 г. № 992н «Об утверждении Правил по охране труда при проведении водолазных работ»
- 4. Постановление Правительства РФ от 13.12.2003 г. № 794 "О Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций" в редакции от 12.10.2020 г.

# СЕКЦИЯ

# «ТЕХНОЛОГИИ»

# ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ГЛУБИННО-НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕГО НИЗКОДЕБИТНЫЙ ФОНД СКВАЖИН

#### Хасанов Наиль Энгелевич

студент 2 курса, кафедра РЭНГМ им. В.И. Кудинова, Институт нефти и газа им. М.С. Гуцириева, РФ, г. Ижевск E-mail: sapozhnikoff@bk.ru

На сегодняшний день основными способами механизированной добычи малодебитного фонда скважин на месторождениях Республики Татарстан являются:

- 1) применение установок штанговых глубинных насосов (УШГН);
- 2) применение низкодебитных установок электроцентробежных насосов (УЭЦН) (подача до 30 м³/сут.);
  - 3) применение УЭЦН в периодическом режиме;
  - 4) краткосрочная эксплуатация скважин;
  - 5) применение винтовых насосов.

Преобладающим способом добычи нефти является применение установок штанговых глубинных насосов. Связано это с тем, что 80% из всех УШГН в основном применяется на месторождениях РТ, которые были открыты еще в начале 20-го века.

Развитие ШГН в нефтедобывающих странах шло по пути постоянного улучшения прочностных характеристик насосных штанг и насосно-компрессорных труб (НКТ), повышения точности и износостойкости поверхностей плунжера и цилиндра насосов, модернизации его клапанных узлов, увеличения грузоподъемности и мощности поверхностного привода (станка-качалки), совершенствования кинематики.

К настоящему времени производители нефтедобывающего оборудования полностью решили задачу серийного производства основных видов глубинно-насосного оборудования при значительном повышении качества их изготовления. Однако остается комплекс вопросов и проблем, которые не позволяют нефтяным компаниям использовать ШГН для эксплуатации малодебитных скважин. Об этом было сказано выше. Рассмотрим варианты решения указанных проблем.

Проблему низкой эффективности СШНУ нужно решать комплексно.

Во-первых, не допускать увеличения рабочих нагрузок и использование отработавших свой ресурс станков-качалок, насосных штанг и штанговых насосов.

Во-вторых, наладить техническое обслуживание в первую очередь –фундамента или свайного основания под станок-качалку.

В-третьих, производителям нужно наладить выпуск комплектных установок, чтобы избежать ситуаций, когда в поломке или аварии виноваты производители разных частей оборудования. Такой опыт был уже пройден при работе с УЭЦН, когда было принято решение о комплектных закупках оборудования. Производители стали готовить к поставке не один вид оборудования, а комплекс. На выпуск комплектных (комплексных) установок перешли практически все ведущие российские фирмы-изготовители УЭЦН [1].

В такую комплектную установку входят: погружной электродвигатель с гидрозащитой, электроприводной центробежный насос, газосепаратор или газосепаратор-диспергатор, клапанный узел, кабельная линия с термостойким удлинителем, станция управления, дополнительное оборудование. И поставщики стали отвечать за весь комплекс в целом. Кроме того, они создали сеть сервисных центров и служб, обеспечивающих поставку, обслуживание, ремонт оборудования, а зачастую и проведение работ по внедрению и выводу на режим скважинных насосных установок.

Именно по этому пути следует идти и производителям скважинных штанговых насосных установок. Однако, проблемы обеспечения требуемых показателей безотказности, межремонтных периодов эксплуатации и др. не решены до конца.

Частые поломки нефтедобывающего оборудования приводят к увеличению загрязнений, связанных с разливом нефти и дополнительным расходам по устранению последствий аварий. Это относится к клапанам для ШГН, в которых они выполняют главенствующую роль, и к обратным клапанам электроцентробежных насосов, где они призваны предотвращать слив скважинной жидкости из НКТ при остановках в работе насоса.

Анализ работы штанговых насосов показывает, что одним из наиболее проблемных узлов являются клапанные пары (шар и седло): негерметичными оказались 64% нагнетательных и 52% приемных клапанов.

Основной причиной негерметичности явилась выработка клапанов, и в 77% случаев отказ произошел по узлу «седло».

Металлографические исследования клапанных пар показали, что у шаров наиболее часто наблюдаются язвенные поражения поверхности с распространением микротрещин, а также коррозионные повреждения в виде язв, распространяющиеся по кобальтовой основе, а главной причиной разрушения седел является растворение основной фазы и «выкрашивание» карбидных частиц. В конструкции шаровых клапанов реализуется линейный принцип касания. И при малейшем износе металла по линии касания появляется зазор. При негерметичности клапана на 1% от его проходного сечения потери составляют ~ 700 м3/год.

Проблема обеспечения высокой наработки на отказ, увеличения межремонтного периода может быть решена использованием новейших разработок, например, реализованной в конструкции ШГН «BeeOilPump» ООО «РАМ» (Рисунок 2).

В разработанном насосе использованы новые клапанные пары вместо шаровых клапанов, которые обеспечивают увеличенную среднюю наработку на отказ (СНО) насоса, надежную герметичность, увеличенную площадь проходного сечения, меньшее гидравлическое сопротивление, повышенную износостойкость.

Герметизация золотникового клапана имеет 2 контура –посадка конус-конус золотника в седло корпуса и щелевое уплотнение по головке золотника. При

обратном токе флюида золотник мягко садится в седло корпуса, в отличие от шара, который обязательно при каждой посадке вращается 7-8 раз.



Рисунок 2. Золотниковые клапаны для ШГН и УЭЦН производства ООО «РАМ»

Клапанная пара с увеличенным проходным сечением и сроком службы даёт снижение нагрузки на штанги насосной установки на 15%, что существенно сокращает обрывы штанг и расходы, связанные с простоями, ремонтом и ликвидацией последствий аварий [2].

Малодебитный фонд — это такое же осложнение, как и высокая температура пластовой жидкости, солеотложение на рабочих органах ЭЦН, высокое содержание механических примесей. Его наработка ниже, чем у среднедебитного и высокодебитного фонда, связано это с тем, что ЭЦН работает у границ левой зоны НРХ с низким значением КПД, вследствие чего происходит нагрев жидкости над приемом насоса и снижение ресурса электрической части погружной установки. Также при работе ЭЦН с низкой производительностью рабочее колесо с большей

силой прижимается к направляющему аппарату, вследствие чего происходит более интенсивный износ опорных шайб рабочего колеса и снижается ресурс ЭЦН.

Увеличение эффективности эксплуатации малодебитного фонда УЦН возможно по следующим направлениям:

- 1. Увеличение конструкционной надёжности погружного оборудования. Такое оборудование можно разделить на две группы:
- высокотемпературное, например: компаундированные и теплоненагруженные электродвигатели, термовставки для кабельных линий.
- износостойкое оборудование для скважин с высоким содержанием твёрдых механических примесей (более 1000 мг/л.
  - 2. Внедрение организационных решений:
  - 3. Поиск альтернативного УЭЦН оборудования.

#### Список литературы:

- 1. Пчельников Р.Л. Система мониторинга и анализа работы скважин в режиме реального времени элемент концепции «интеллектуального месторождения» // Инженерная практика. 2011. № 5. С. 90.
- 2. Скважинные насосные установки для добычи нефти / В.Н. Ивановский, В.И. Дарищев, А.А. Сабиров [и др.]. –М.: ГУП Изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2002. С. 7.
- 3. Ухалов К.А., Р.Я. Кучумов Методология оценки эксплуатации надежности работы УЭЦН // Науки о земле. 2009. №4.

# СЕКЦИЯ

# «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ»

# ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

# Минаева Алина Юрьевна

студент, кафедра экономики и менеджмента, Волгоградский государственный медицинский университет, РФ, г. Волгоград E-mail: minaeva14.02@mail.ru

# Иванова Полина Дмитриевна

студент, кафедра экономики и менеджмента, Волгоградский государственный медицинский университет, РФ, г. Волгоград E-mail: polinae.d.iv@gmail.com

# Заряева Екатерина Олеговна

студент, кафедра экономики и менеджмента, Волгоградский государственный медицинский университет, РФ, г. Волгоград E-mail: katerina.zaryaeva@mail.ru

#### Даниленко Евгений Евгеньевич

научный руководитель, старший преподаватель кафедры экономики и менеджмента, Волгоградский государственный медицинский университет,  $P\Phi$ , г. Волгоград

# COMPETENCE APPROACH IN TRAINING PERSONNEL OF ENTERPRISES

#### Alina Minaeva

Student,
Department of Economics and Management
Volgograd State Medical University,
Russia, Volgograd

#### Polina Ivanova

Student,
Department of Economics and Management
Volgograd State Medical University,
Russia, Volgograd

# Ekaterina Zaryaeva

Student,
Department of Economics and Management
Volgograd State Medical University,
Russia, Volgograd

#### Evgenii Danilenko

Scientific supervisor, senior lecturer Department of Economics and Management, Volgograd State Medical University, Russia, Volgograd

#### АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены основные направления и методические рекомендации, способствующие повышению уровня конкурентоспособности предприятия фармацевтической промышленности.

#### **ABSTRACT**

The article considers the main directions and methodological recommendations that contribute to improving the level of competitiveness of the enterprise of the pharmaceutical industry.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность; направления повышения конкурентоспособности; фармацевтический рынок.

**Keywords:** competitiveness; directions for increasing competitiveness; pharmaceutical market.

Фармацевтический рынок является одним из самых динамичных и важных сегментов мировой экономики, поскольку он напрямую связан с здоровьем и качеством жизни населения. По итогам 2022 года фармацевтическая промышленность охарактеризовалась положительной динамикой роста и увеличением количества предприятий-изготовителей, что отражает тенденцию к быстрому развитию отрасли [4].

Это способствует увеличению конкуренции на фармацевтическом рынке и обуславливает необходимость поиска направлений и путей повышения конкурентоспособности фармацевтических предприятий. В данной статье рассмотрено несколько ключевых направлений, которые способствуют повышению конкурентоспособности фармацевтических компаний.

На современном фармацевтическом рынке можно выделить основные направления и методы повышения конкурентоспособности.

Во-первых, сокращение издержек производства. Это приведет к уменьшению себестоимости производства лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента и, как следствие, к снижению оптовых и розничных цен. Для достижения этой цели можно применить различные стратегии и методы. Применение инновационных технологий со стандартизацией и автоматизацией процессов позволит оптимизировать производственные процессы. Внедрение энергосберегающих технологий и разработка системы управления отходами позволяют снизить издержки на энергию и минимизировать расходы на утилизацию.

Во-вторых, повышение качества продукции. Высокое качество обеспечивает безопасность и эффективность лекарственных препаратов и влияет на доверие потребителей к производителю. Соответствие высоким стандартам качества позволяет уверенно конкурировать на рынке, привлекать новых клиентов и поддерживать лояльность уже существующих. Для повышения качества продукции применяются различные меры, такие как соблюдение стандартов качества, внедрение системы управления качеством, применение инновационных технологий и передовых методик производства, постоянный мониторинг и анализ качества продукции, обучение сотрудников.

Направления сокращения издержек производства и повышения качества производимой продукции являются наиболее важными, так как основными факторами, влияющими на конкурентоспособность, являются качество и цена [1, с. 1123].

В-третьих, расширение рынка сбыта. Расширение рынка сбыта и выход на новые рынки оказывают положительное влияние на финансово-экономические показатели деятельности фармацевтического предприятия и способствуют повышению его конкурентоспособности. К стратегиям расширения рынка сбыта относятся расширение географического положения, выход на новые сегменты рынка, вертикальная интеграция, заключение контрактов и создание предпринимательских сетей. [2, с. 61]

В-четвертых, применение маркетинговых инструментов. Маркетинговые мероприятия позволяют повысить уровень узнаваемости предприятия и сформировать положительное мнение о производителе. Известно, что при равных условиях покупатель отдаст предпочтение продукции известного или знакомого фармацевтического предприятия, чем не знакомой ему торговой марке [1, с. 1124].

Данные направления являются общими для всех предприятий фармацевтической отрасли, однако следует учитывать ряд дополнительных факторов, влияющих на повышение конкурентоспособности. Так на фармацевтическом рынке наиболее высокий уровень конкурентоспособности у производителей инновационных лекарственных препаратов, «препаратов-блокбастеров», а также орфанных препаратов [3, с. 92].

В итоге можно сформулировать методические рекомендации по повышению конкурентоспособности фармацевтического предприятия, состоящие из нескольких этапов.

Первым этапом является оценка конкурентоспособности фармацевтического предприятия, где необходимо изучить рыночное окружение и проанализировать отраслевой уровень конкурентоспособности.

Вторым этапом является оценка потенциала работы собственных научно-исследовательских центров. Здесь рассматриваются возможности создания и

производства оригинальных лекарственных препаратов или другой патентованной продукции, обеспечивающей конкурентоспособность предприятия в долгосрочной перспективе. [3, с. 93].

Третий этап включает в себя оценку технической и технологической базы, а также условий для обеспечения стабильной работы предприятия.

На четвертом этапе планируются объемы производства и продаж, определяется качество и объемы закупаемого сырья.

Пятый этап включает в себя разработку инвестиционного проекта, включающего в себя в себя производственные характеристики, регистрацию лекарственного средства, маркетинговые мероприятия для формирования спроса и стимулирования сбыта.

На завершающем шестом этапе осуществляется запуск инвестиционного проекта с последующим обеспечением его реализации [3, с. 94].

# Список литературы:

- 1. Джоробаева М.А. Направления повышения конкурентоспособности фармацевтических предприятий на современном российском рынке // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2023. №3. С. 1120-1127.
- 2. Грязев Е.И., Шевченко С.А. Расширение рынка сбыта продукции как способ повышения прибыли предприятия // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. №1-1. С. 60-63.
- 3. Христенко К.С. Методические рекомендации повышения конкурентоспособности предприятий фармацевтической промышленности России. // Международный научный журнал «ВЕСТНИК НАУКИ» 2020. № 11 (32) Т.2. С. 90-95.
- 4. Косенок А. Минэк сообщил о положительной динамике роста фармпромышленности по итогам года // Фармацевтический вестник 2023. [электронный ресурс]: Режим доступа. URL: https://pharmvestnik.ru/content/news/Mineksoobshil-o-polojitelnoi-dinamike-farmpromyshlennosti-po-itogam-goda.html (дата обращения: 01.11.2023).

# СЕКЦИЯ

# «ФИЛОЛОГИЯ»

#### СТИХОТВОРНАЯ САТИРА

# Ершова Мария Дмитриевна

студент 4 курса, Институт филологии, Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, РФ, г. Симферополь E-mail: <u>ershova.mascha2017@yandex.ru</u>

#### POETIC SATIRE

#### Maria Ershova

4rd year student, Institute of Philology, Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky, Russia, Simferopol

#### **АННОТАЦИЯ**

Стихотворная сатира в публицистике имела два течения-либеральное и демократическое. Стихотворные приемы сатиры: «Маска»-повествование от подставного лица, встреча с литературными героями.

#### **ABSTRACT**

Poetic satire in journalism had two currents-liberal and democratic. Poetic techniques of satire: "The Mask" is a narrative from a figurehead, a meeting with literary heroes.

**Ключевые слова:** сатира, стихи, читатели, газеты, журналы, фельетон, периодические издания, публика, карикатура.

**Keywords:** satire, poems, readers, newspapers, magazines, feuilleton, periodicals, public, caricature.

В сатирическом журнале «Искра» поэзия занимает не второстепенное, а весьма значимое место. Основные сотрудники «Искры» – поэты В. и Н. Курочкины, Минаев, Богданов, Вейнберг и др. Эти авторы писали в «Искре» не только стихотворные сатирические произведения, но и фельетоны, статьи.

Публицистика и поэзия представляли собой в «Искре» некое единство. Очень многие стихотворения являлись первоначально частью статей и фельетонов. Также в стихах и публицистике «Искры» встречались одни и те же идейные принципы.

В русской поэзии середины XIX века обозначилось два явных течения: одно из них — демократическая и реалистическая школа Некрасова, пафосом которой было все более тесное сближение литературы с действительностью, другое — так называемая "чистая поэзия", к которой современники относили Фета, Майкова, Алексея Толстого и других. [15].

Представители «чистой поэзии», считали подлинным искусством то, что не подчинено времени и определенной эпохе. Их тянуло к вечным образам, они стремились, как и их предшественники — поэты XVIII — первой половины XIX, направить свой гений на изучение души человеческой, на созерцание красоты окружающего мира. Они отделяли поэзию от мира гражданской деятельности и воспевали непреходящие ценности.

Поэты некрасовского, гражданского направления тесно связывали искусство и жизнь, поэтому стремились в литературе отражать свои демократические идеалы.

Публицисты и поэты "Искры" были последовательными и непримиримыми демократами. В одном из первых ее номеров мы находим следующее ироническое разъяснение понятий "труд" и "собственность":

"<u>Труд</u>. По мнению политико-экономов, капитал; но, по мнению людей практических, неизбежное следствие отсутствия капитала, с которым бы можно было жить без всякого труда...

<u>Собственность</u>. Для большей части пользование тем, что не стоило никакого труда" [15].

В своих стихотворениях поэты «Искры» выражали уважение к труду и понимание тяжести жизни тех людей, что те люди, которые вынуждены зарабатывать на существование трудом:

Мой сын, твоя опора – труд,
Твое всё счастье в нем,
Хотя с трудом в больницах мрут
Живущие трудом.

("Завещание" В. Курочкина) [5]

Сатира искровцев в равной степени направлена как против крепостнических порядков, так и против нарождавшейся буржуазной России. Беспощадная эксплуатация трудового люда, произвол и взяточничество, преследование малейших проявлений свободной мысли и полицейская слежка, темные дела промышленных и финансовых воротил, мир рыцарей наживы, спекулянтов и аферистов, продажная пресса, дворянская спесь, чинопочитание, лакейство и т. д. – вот темы многих произведений искровцев. [15].

Поэзия искровцев была наполнена смехом во всех его проявлениях: юмор, ирония, сарказм.

Поэтом было свойственно использовать иронические названия, обозначающие жанровую принадлежность, в которых содержание резко контрастирует с жанром. Примеры таких заголовков: «Человек с душой. Идиллия» и «1861 год. Элегия» В. Курочкина, «Две смерти (Баллада)» Минаева и др.

Стихотворения искровцев написаны на острую злободневную тему, в их стихотворениях много намёков на различных деятелей той эпохи, на исторический фон, способствующий созданию стихотворения. Без знания той эпохи, социально-исторического фона сложно понять многие намеки и полностью воспринять стихотворение. Усложняет понимание и тот факт, что, избегая цензуры, искровцы пользовались эзоповым языком. Расчёт был на то, что читатели понимали то, что зашифровано, а цензоры не понимали. Однако то, что было понятно людям середины XIX века, уже не так понятно людям последующих веков. Всё

вышеперечисленное привело к тому, что стихотворения искровцем отжили свой век, стали неактуальными и непонятными для читателей.

Пример намеков «Искры»: В стихотворении Н. Курочкина "Ода на современное состояние Франции" есть строка: "Горят огнем *широкие* бульвары". Слово "широкие" напечатано курсивом. Это не случайная типографская ошибка. Курсив имеет определенный смысл, он намекает на следующий факт. При Наполеоне III была произведена перепланировка Парижа — многие улицы были расширены, были разбиты новые бульвары и сады, причем одной из главных причин этой перепланировки было стремление правительства, напуганного событиями 1848 года, сделать более затруднительными сооружение баррикад и ведение уличных боев.

И подобных примеров множество. Как видно из примера, многие намёки современным читателям не покажутся чем-то примечательным и сатирическим.

Один из приёмов, которым часто пользовались искровцы — это прием «маски», повествования от имени подставного лица, которое служит объектом сатирического разоблачения. Общий смысл такого построения заключается в том, что враждебный поэту образ мыслей доводится до логического конца и вместе с тем до предельной уродливости и развенчивается как бы изнутри. [15].

В стихах и фельетонах искровцев мы сталкиваемся с приемом «маски» буквально на каждом шагу. Маски у них весьма разнообразны. Это и представитель благородного дворянского сословия, мечтающий о возвращении к блаженным временам крепостного права ("Мы – особь статья!" Богданова), и провинциальный помещик-зубр ("Провинциальным Фамусовым" Минаева), и либерал ("Сон на Новый год" и "Чистосердечное признание" В. Курочкина, "Проселком" Минаева), и мракобес-ханжа ("Полезное чтение" В. Курочкина), и чиновник, не гнушающийся взятками и гнущий спину перед начальством ("Жалоба чиновника" В. Курочкина, "Негордый человек" Вейнберга), и обобранный заправилами акционерных обществ рядовой акционер ("Песни сумасшедшего акционера" Вейнберга), и славянофил ("Я трепетал..." Минаева), и обыватель, и многие другие. [15].

Чаще всего маски конструировались под определенную ситуацию и использовались один раз, но были у них и устойчивые маски, например, Козьма Прутков, Конрад Лилиеншвагер, Яков Хам, Аполлон Капелькин.

Ещё один интересный приём искровцев — «встреча» с литературными героями прошлых десятилетий: в стихотворениях В. Курочкина встречаются персонажи Фонвизина, Грибоедова, Гоголя, Тургенева и др.

При помощи этого сатирического приема Курочкин возбуждает у читателей не только смех. Полемизируя с разглагольствованиями о великих реформах, якобы покончивших со всеми основами крепостнического строя, Курочкин показывает живучесть этих основ и то, что, несколько изменив свою форму, приспособившись к новым условиям, они продолжают благополучно существовать. Поэтому и порожденные крепостнической действительностью Скотинины и Скалозубы благоденствуют в пореформенной России [15].

Искровцы, как и другие поэты некрасовской школы, пользовались прозаической речью. Они стремились к простоте формы. Им нужны были такие слова, которые помогают раскрыть и обнажить сущность изображаемых явлений, повернуть эти явления к читателю с новой стороны, показать в новом свете [15].

Также поэты активно использовали прием пародии:

Лирика мимолетных и нарочито неясных настроений, установка на иррациональность человеческих переживаний, мистические мотивы, облеченная в поэтические одежды эротика, романтическая лексика и романтический пейзаж (в частности, перенесение человеческих чувств на явления природы), внешняя красивость и экзотика — таков широкий диапазон пародийного творчества искровцев [15].

«Искровцы» использовали приём перепева. В перепевах может использоваться одна или несколько строк, строение строф, сюжетная ситуация и т. п. Смех в перепевах направлен не против литературного источника перепева, а против объекта сатиры.

Большое значение в поэзии искровцев имеют острота и каламбур. То естественно вырастая из общего иронического тона повествования, то возникая со-

вершенно, казалось бы, неожиданно, они усиливают сатирическое жало произведения, способствуют посрамлению высмеиваемого человека, его взглядов, сочинений [15].

Во второй половине XIX века поэты разделились на два противоположных лагеря: приверженцы «чистой поэзии» – искусства для искусства и поэты гражданского направления.

Поэты гражданского направления происходили из «некрасовской школы» – поэтов-демократов, художественно и идеологически близких Некрасову, собравшихся вокруг одного из демократических изданий – «Современника», «Искры», «Русского слова».

Сатирические стихотворения отражали общественные проблемы того времени. Чтобы цензура пропустила стихотворение, авторы пользовались эзоповым языком, зашифровывая имена и места. Многое из зашифрованного непонятно для современного читателя, без дополнительной информации многие детали останутся неразгаданными. Из-за этого многие сатирические стихотворения отжили свой век, со временем став неактуальными.

Для создания сатирического эффекта, авторы пользовались разными приёмами. Они могли создать стихотворение с жанровым подзаголовком, не соответствующий содержанию стихотворения.

Детали, на которые необходимо было обратить внимание, выделялись курсивом.

Поэты использовали прием «маски», создавая в стихотворении образ того, кого необходимо было обличить. Так происходило саморазоблачение персонажа. Поэты могли ввести в произведение героев литературных произведений предшествующих лет, чтобы показать, что герои, типичные для прошлых десятилетий, не отжили свой век и во второй половине XIX века.

Также поэтам было свойственно создавать поэтические перепевы, пародии, использовал остроты и каламбуры.

# Список литературы:

- 1. Блохин, В.Ф. Малая массовая частная пресса в России 1850-1860-х годов: возникновение, тенденции развития и трансформация : [Текст] / В.Ф. Блохин // Вестник Челябинского государственного университета Челябинск, 2009. С. 21–25.
- 2. Боборыкин, П.Д. Воспоминания : в 2 т. М.: Художественная литература, 1965. Т. 1. С. 191–192.
- 3. Есин, Б.И. История русской журналистики (1703-1917) : [Электронный ресурс] / Б.И. Есин URL: http://evartist.narod.ru/text4/01.htm
- 4. Кочукова, О.В. Обличительное направление в русской сатирической журналистике первой половины 1860-х гг.: внешнеполитический аспект : [Текст] / О.В. Кочукова Саратов, 2021. С. 441–447.
- 5. Курочкин, В.С. Завещание : [Электронный ресурс] URL: https://45parallel.net/vasiliy\_kurochkin/zaveschanie.html
- 6. Митрохина, К.Л. Российские журналы для женской аудитории в период цензурного гнета: [Текст] / К.Л. Митрохина // Вестник РУДН М., 2008. С. 34–40.
- 7. Никитенко, A.B. Записки и дневник : в 3 т. Т. 2. M., 2005. C. 71
- 8. Румянцева, В.Н. Категория времени в стихотворных фельетонах середины XIX века: [Текст] / В.Н. Румянцева // Вестник ОГУ Оренбург, 2009. С. 29–34.
- 9. Румянцева, В.Н. Поэтика послания в структуре стихотворного фельетона середины XIX века : [Текст] / В.Н. Румянцева // Вестник ОГУ Оренбург, 2008. С. 22—26.
- 10. Румянцева, В.Н. Элегия и стихотворный фельетон в русской поэзии середины XIX века: [Текст] / В.Н. Румянцева // Вестник ОГУ Оренбург, 2010. С. 8–11.
- 11. Сатирические журналы второй половины 19 века : [Электронный ресурс] URL: https://studfile.net/preview/10240846/page:9/
- 12. Скатов, Н.Н. Поэты некрасовской школы // История русской литературы: В 4 т. / АН СССР. Ин-т рус. лит. (Пушкин. Дом). Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1980 1983. Т. 3. Расцвет реализма: История русской литературы. 1982. С. 382 402.
- 13. Цит. по : Ямпольский И.Г. Сатирическая журналистика 1860-х годов... С. 73.
- 14. Шарифуллина, С.В. Из истории русской журналистики : [Текст] / С.В. Шарифуллина // Вестник Череповецкого государственного университета Череповец, 2009. С. 53–55.
- 15. Ямпольский, И.Г. Поэты «Искры» : [Электронный ресурс] / И.Г. Ямпольский URL: http://az.lib.ru/k/kurochkin\_wasilij\_stepanowich/text\_0030.shtml

# СЕКЦИЯ

# «ЭКОНОМИКА»

# ВЛИЯНИЕ ИНФЛЯЦИИ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКУЮ КОРЗИНУ НАСЕЛЕНИЯ

#### Рыбаков Всеволод Сергеевич

студент, факультет: экономики и финансов, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, РФ, г. Санкт-Петербург E-mail: ryb-sv@ya.ru

#### Михайлов Никита Фёдорович

студент, факультет: экономики и финансов, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Россия, г. Санкт-Петербург

#### **АННОТАЦИЯ**

Данная научная статья посвящена исследованиям о влиянии инфляции на потребительскую корзину, в процессе которых использовались данные о ценах на товары и услуги в периоды с самыми разными уровнями инфляций. Авторы анализируют изменения в составе и стоимости потребительской корзины, а также рассматривают влияние инфляции на покупательную способность населения. Результаты исследования демонстрируют различные изменения структуры потребительской корзины, отражают динамику цен на основные товары и услуги и так далее. Выводы и заключения могут быть эффективны и полезны для формирования государственной экономической политики и разработки мер по борьбе с инфляцией.

**Ключевые слова:** инфляция, потребительская корзина, покупательная способность, динамика цен. Инфляция, как один из важнейших макроэкономических показателей, имеет значительное влияние на потребительскую корзину и финансовое благополучие граждан. Придание границ этому воздействию, грамотное понимание последствий позволяют регулировать рамки потребительской корзины, являющейся основой повседневной жизни и комфорта населения. Под потребительской корзиной понимаются товары и услуги, а точнее — определенный набор благ, характеризующий меру их потребления индивидом или группой людей.

Рассмотрение вопроса влияния инфляции на потребительскую корзину следует начать и с факторов, побуждающих и оказывающих влияние на саму инфляцию. Причины ее появления выявить практически невозможно.

Однако, в процессе работы выделились факторы, стимулирующие или, наоборот препятствующие ее росту: рост денежной массы в экономике, увеличение производственных затрат и цен на сырье, рост спроса на товары и услуги при ограниченном предложении, изменения валютных курсов и торговых барьеров, политическая нестабильность и экономические кризисы, рост налогов и других государственных расходов, изменения в монетарной политике центрального банка, инфляционные ожидания населения, изменения технологий.

Важно отметить, что названные выше факторы находятся в строгой последовательности — перечисление начинается с наиболее влиятельного фактора, а заканчивается наименее влиятельным на наш взгляд.

Это связано со скоростью реагирования финансовой системы на происходящие изменения. Так, например, процесс «вливания» большого количества денег в финансовую систему очень быстро приводит к высоким рискам их неэффективного распределения, что влечет за собой повышение уровня инфляции.

С другой стороны, попытки полного подавления инфляции тоже не являются разумной мерой. В контексте экономического развития осмысленным макроэкономическим шагом является поддержание низкого, но все же инфляционного уровня.

Маленькая инфляция, то есть умеренное повышение цен на товары и услуги, может быть полезна для экономики в нескольких аспектах. Во-первых, она помогает поддерживать здоровую инфляционную динамику. Если уровень цен слишком низкий или стабильный, это может привести к снижению спроса на товары и услуги, что в свою очередь замедляет экономический рост. Так, например, Банк России на территории РФ проводит политику таргетирования инфляции:

«Банк России поддерживает инфляцию вблизи целевого уровня — 4%. Такая политика называется таргетированием инфляции (от англ. target — «цель»). Основной инструмент денежно-кредитной политики — это ключевая ставка. Ключевая ставка — это процент, под который центральный банк выдает кредиты коммерческим банкам и принимает от них деньги на депозиты. Изменение ключевой ставки влияет на спрос через ставки в экономике и в итоге — на инфляцию. При этом центральный банк опирается на макроэкономический прогноз и учитывает ситуацию в экономике и на финансовых рынках.»

Низкий уровень инфляция помогает поддерживать стабильность в экономике и предотвращать рецессии, снижает реальные ставки процента и повышает инвестиционную активность. Когда уровень инфляции низок, реальные ставки процента выше, что затрудняет доступ к кредитам и инвестициям. В несколько обратном случае реальные ставки процента снижаются, что стимулирует инвестиционную активность и экономический рост.

Сфера инвестиций не является аспектом, составляющим потребительскую корзину, анализ зависимых от инфляции перспектив был проведен для более четкого понимания инфляции как макроэкономического показателя.

Немецкая инфляция 1920-1923 годов была одним из самых крупных и драматических экономических кризисов в истории Германии. Она началась после Первой мировой войны, когда страна была вынуждена выплатить огромные репарации союзникам. С целью покрытия этих расходов, правительством было принято решение о начале печатания большего объема денег. При этом, соответствующего увеличения производства товаров и услуг не последовало.

Данные действия, на которые серьезно повлиял и политический фактор, стали «пусковым механизмом» снижения стоимости немецкой марки и гиперинфляции. К концу 1922 года цены на товары и услуги выросли в 10 раз, а к концу 1923 года — в 1 тысячу раз. Немецкая марка потеряла свою прежнюю стоимость. Помимо множества компаний и банков, обанкротились и простые люди, о влиянии инфляции на которых и проводилось исследование. Уровень безработицы в Германии на тот момент составил 30%, а граждане были вынуждены были таскать деньги в объемных сумках, чтобы купить самые необходимые товары, дефицит на которые проявился как никогда остро.

Инфляция в США в 1970-х годах была значительным экономическим явлением, которое оказало глубокое воздействие на экономику и жизнь американских граждан. Связывают ее начало сразу с несколькими причинами:

Нефтяной шок 1973 года: Организация стран-экспортеров нефти (OPEC) объявила о снижении производства и экспорта нефти, что привело к резкому увеличению цен на нефть. Это повлекло за собой рост цен на энергетические ресурсы и стоимость производства.

Рост заработных плат: В начале 1970-х годов произошло стремительное увеличение зарплат в результате ожесточенных посягательств на рабочую силу. Это также способствовало увеличению стоимости производства товаров и услуг.

Также во времена Вьетнамской войны правительство США увеличило расходы на военные нужды, что привело к дополнительному денежному потоку в экономику и увеличению спроса на товары и услуги. Инфляция привела к уменьшению покупательной способности доллара, американцы могли купить меньше благ за те же деньги.

Стоит отметить, что несколькими десятилетиями ранее в США и других странах высокая инфляция помогла смягчить последствия великой депрессии. Увеличение цен на товары и услуги стимулировало потребление и поддерживало спрос, что способствовало восстановлению экономики. Косвенно, но данный процесс влиял на составление потребительской корзины населения стран.

#### Заключение

Инфляция обычно считается негативным явлением так как она может ограничивать экономические свободы населения и создавать определенную нестабильность. В целом, влияние инфляции на потребительскую корзину населения проявляется и в современном мире.

Рассмотренные исторические примеры в статье характеризуют как отрицательное, так и положительное влияния инфляции на жизнь населения. Зависимость двух факторов, как правило, имеет обратную пропорциональность: заметное повышение процента инфляции не менее заметно снижает покупательную способность, «рисует» и создает рамки потребительским корзинам населения.

Стоит отметить, что целью макроэкономического планирования является не борьба с инфляцией, а ее грамотное поддержание на определенном, выгодном и стабильном уровне.

# Список литературы:

- 1. 2015 год: что будет с экономикой и рублем [Электронный ресурс]. http://slon.ru/economics/2015\_god\_chto\_budet\_s\_ekonomikoy\_i\_rublem-1198908.xhtml
- 2. Косаренко Н.Н. Государство и страхование. Монография / Н.Н. Косаренко. Москва : Флинта, 2016. 452 с.
- 3. П. Самуэльсон. Экономика. Том 1, гл. 15.
- 4. Райзберг Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. 5-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2006. 494 с.
- 5. Экономический образ мышления, 10-е издание... П. Хейне, П. Боуттке, Д. Причитко.

# СЕКЦИЯ

#### «ЭНЕРГЕТИКА»

#### АТОМНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ РОССИИ

# Самарцев Алексей Александрович

курсант, кафедра БЖД, направление обучения техносферная безопасность, Уральский институт Государственной противопожарной службы МЧС России,  $P\Phi$ , г. Екатеринбург

E-mail: alexej.samartzeff2015@yandex.ru

# Буданов Борис Владимирович

старший преподаватель, кафедра БЖД Уральский институт Государственной противопожарной службы МЧС России, РФ, г. Екатеринбург

#### **NUCLEAR POWER PLANTS IN RUSSIA**

#### Alexey Samartsev

Cadet. Department of BDZ, direction of training technosphere safety, Ural Institute of GPS of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Russia, Yekaterinburg

#### **Boris Budanov**

Senior lecturer, Department of BDZ, Ural Institute of GPS of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Russia, Yekaterinburg

#### **АННОТАЦИЯ**

В данной статье рассматривается вопрос размещения, устройства оборудования и видов атомных электростанций России.

#### **ABSTRACT**

This article deals with the issue of placement, arrangement of equipment and types of nuclear power plants in Russia

Ключевые слова: атомная энергия, электростанция, авария, последствия.

**Keywords:** nuclear power, power plant, accident, consequences.

Атомная энергетика является важнейшей составляющей современного мира. Всего мировая атомная энергетика насчитывает 449 атомных реакторов. На территории Российской Федерации располагается 12 атомных электростанций и 39 энергетических реакторов, призванные во всё мире и 1 АЭС, находящаяся в зоне боевых действий. Атомная энергетика занимает третье место по выработки энергетики в России. Её суммарная электроэнергия достигает 30 ГТв.

Рассматривая один из наиболее развитых направлений добычи электроэнергии стоит делать акцент на безопасности. История аварийных ситуаций, показывает, что большинство инцидентов происходили по вине человека, чаще всего из-за нарушения правил охраны труда или технологической инструкции на рабочем месте.

Особое внимание в настоящий момент уделяется Запорожской атомной электростанции. Она располагается на границе боевых действий между Российской Федерацией, в чьи границы входит данная АЭС и Украиной, которая неоднократно предпринимала террористические атаки на АЭС. Запорожская АЭС производит выработку электроэнергии за счёт 6 энергоблоков водно-водяного энергетического реактора (ВВЭР-1000). Запорожская АЭС способна вырабатывать электрическую мощность 6000 мВТ, что представляет собой пятую часть всей электроэнергии Украины. Атомная электростанция, находящаяся на территории боевых действий, является объектом повышенной опасность. В случае возникновения аварии на данной АЭС — это может повлечь к серьёзным масштабным последствиям. Возможно заражение и загрязнение территории, выброс

радиоактивных веществ, возникновение пожара, остановка важных энергетических объектов, причинение вреда здоровью человека и окружающей среде, экономические, экологические, гидравлические последствия на протяжении многих лет. С такими проблемами общество уже столкнулась при аварийных ситуациях, которые случались в мире с 1955 года и по настоящий момент. Разобрав аварийные события, которые произошли на АЭС с использованием реакторов ВВЭР мы сможем определить возможные аварийные ситуации, которые могут появиться на реакторе ВВЭР Запорожской АЭС.

Для наименьшего количество аварийных ситуаций и ликвидации последствий аварийных событий на АЭС всё больше систем обеспечения безопасности переходят на автоматический механизм предотвращения данных событий. В ликвидации пожаров задействованы системы автоматической пожарной защиты, стационарные системы пожаротушения, установки пожарной защиты. Но также используются и обычные средства пожаротушения, которые применяет персонал, работающий на АЭС. Это ручные пожарные извещатели, огнетушители. Отдельно рассматривается персонал, имеющий знания в области пожарной безопасности. Всё это объединяется в единый комплекс организационно-технических мероприятий, направленный на защиту объекта безопасности от возможных опасностей. Так же автоматика коснулась регуляторов температурного режима реактора, регулятора мощности, аппаратуры контроля перегрузки топлива, аппаратуры физического пуска, аппаратуры контроля радиоактивности. Во многом автоматика уже смогла заменить человека и исключить ошибки персонала, но при этом именно персонал может отреагировать на различные изменения и нестандартные данные в зоне контроля. В следствии чего был разработан проект системы безопасности АЭС, который представляет из себя 4 барьера. На современных ВВЭР практикуется самозащищённость на примере отрицательной активности. А также на российских реакторах ВВЭР предусматриваются 3 независимых канала системы безопасности, из которых каждым может выполнять функции всей системы безопасности. Все системы безопасности рассчитаны на ликвидацию последствий от максимальной аварии. [12]

#### Список источников:

- 1. Список АЭС мира [Электронный ресурс] // Википедия: сайт. –Электрон. дан. [б. м.]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Список\_АЭС\_мира Дата обращения: 13.09.2022. Загл. с экрана.
- 2. Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»: официальный сайт. Режим доступа: http://www.rosatom.ru/
- 3. Стратегия развития атомной энергетики России в первой половине XXI века. Министерство РФ по атомные энергетики. Москва 2001. С. 20-28.
- 4. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2021622936 Российская Федерация. Чрезвычайные ситуации на атомных электростанциях за период 1952-2019 гг : № 2021622721 : заявл. 30.11.2021 : опубл. 14.12.2021 / С.А. Титов, А.М. Кобелев, Н.М. Барбин, В.В. Кокорин ; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Уральский институт Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
- 5. Титов С.А., Барбин Н.М., Кобелев А.М. Анализ аварийных ситуаций, связанных с пожарами на атомных электростанциях // Пожаровзрывобезопасность/Fire and Explosion Safety. 2021. Т. 30. № 5. С. 66–75. DOI: 10.22227/0869-7493.2021.30.05.66-75
- 6. Barbin, N.M. Accidents that Occurred at Nuclear Power Plants in 1952-1972 / N.M. Barbin, S.A. Titov, A.M. Kobelev // IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 666 (2021) 022018 doi:10.1088/1755-1315/666/2/022018
- 7. Barbin, N.M. Analysis of Accidents and Incidents What Happened at Nuclear Power Plants in Russia from 1992 to 2019 / N.M. Barbin, S.A. Titov, A.M. Kobelev // IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 988 (2022) 022026 doi: 10.1088/1755-1315/988/2/022026
- 8. Алексахин Р.М., Булдаков Л.А., Губанов В.А. и др. Крупные радиационные аварии: последствия и защитные меры // Под общ. ред. Л.А. Ильина и В.А. Губанова. Москва 2001. С. 752.
- 9. Соловьева С.П. Аварии и инциденты на атомных электростанциях: учебное пособие. Обнинск, 1992. С. 134–273
- 10. Хорзов Л.И., Пожарная безопасность радиационно опасных объектов. // Учебное пособие. Волгоград, 2018. 25 с.
- 11. МАГАТЭ Безопасность атомных электростанций: проектирование, Серия норм безопасности МАГАТЭ, № SSR-2/1, Вена, 2012. С. 13.

## СЕКЦИЯ

# «ЮРИСПРУДЕНЦИЯ»

# ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СУДА ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА

#### Акопян Анжелика Александровна

студент,

Южно-Российский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации РФ, г. Ростов-на-Дону

E-mail: angelika.akopyan@inbox.ru

# Федоренко Святослав Петрович

научный руководитель, канд. юр. наук, доц., Южно-Российский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации РФ, г. Ростов-на-Дону

# THE MAIN PROBLEMS OF FUNCTIONING OF THE COURT OF THE EURASIAN ECONOMIC UNION

# Angelika Akopyan

Student,
South Russian Institute of Management – Branch
of the Russian Academy of National Economy
and Public Administration under the President
of the Russian Federation,
Russia, Rostov-on-Don

## Svyatoslav Fedorenko

Scientific Supervisor, Candidate of Legal Sciences, Associate Professor, South Russian Institute of Management – Branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Russia, Rostoy-on-Don

#### **АННОТАЦИЯ**

В статье рассмотрены основные проблемы функционирования Суда ЕАЭС, которые были выявлены на протяжении восьми лет существования соответствующего Суда. Также проанализирована практика рассмотрения дел Судом Евразийского экономического союза, на основе которой была выявлена востребованность разрешения споров Судом. Сделан вывод о том, что необходимо решать возникающие проблемы для предотвращения возникновения правовых коллизий.

#### **ABSTRACT**

The article discusses the main problems of the functioning of the EAEU Court, which have been identified over the eight years of the existence of the relevant Court. The practice of considering cases by the Court of the Eurasian Economic Union was also analyzed, on the basis of which the relevance of dispute resolution by the Court was revealed. It is concluded that it is necessary to solve the problems that arise in order to prevent the occurrence of legal conflicts.

**Ключевые слова:** Суд Европейского экономического союза, пределы компетенции Суда Европейского экономического союза, правовые коллизии, Европейский экономический союз, Высший Европейский экономический совет, Статут Суда ЕАЭС.

**Keywords:** Court of the European Economic Community, area of competence of the Court of the European Economic Union, legal conflicts, European Economic Union, Supreme European Economic Council, Statute of the EAEU Court.

Одним из органов Евразийского экономического союза является Суд, основной задачей которого является обеспечение единообразия применения Договора и приведение в соответствие ему соглашений, которые могут приниматься государствами — членами Союза. [5] Суд Евразийского экономического союза был создан как постоянно действующий судебный орган в соответствии с Договором

о ЕАЭС от 29 мая 2014 года. Местом пребывания Суда Союза определен город Минск, Республика Беларусь. [6]

Право на обращение в Суд имеют государства- члены, органы Союза и в некоторых случаях хозяйствующие субъекты. Суд имеет полномочия рассматривать споры, которые возникают в рамках Союза, а также он вправе выносить консультативные заключения. Решение Суда имеют общеобязательную силу, а консультативные заключения — рекомендательную. При разрешении дел Суд руководствуется Договором об ЕАЭС, международные договоры государств, которые заключены между членами ЕАЭС и нормы международного права. На сегодняшний день членами ЕАЭС являются следующие государства: Республика Армения, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Кыргызская Республика и Российская Федерация.

Согласно п. 7-9 главы II Статута Суда ЕАЭС, в состав Суда входят по два судьи от каждого государства-члена. Срок их полномочий – девять лет. Судьи должны обладать высокими моральными качествами, являться специалистами высокой квалификации в области международного и внутригосударственного права, а также, как правило, соответствовать требованиям, предъявляемым к судьям высших судебных органов государств-членов.

Согласно статистическим данным о деятельности Суда Евразийского экономического союза по состоянию на 24 июля 2023 года, в 2023 году было подано 11 обращений, то есть на два меньше, чем в 2022 году. Из них: 6 заявлений о разрешении споров, 3 заявления о разъяснении, 2 жалобы. Если анализировать географию обращений в Суд ЕАЭС, то за 2023 год больше всего обращений было осуществлено Российской Федерацией. [7]

Созданный в 2015 году Суд оказался востребованным субъектами ЕАЭС. Однако на сегодняшний день посредством анализа деятельности Суда его правовой базы, выявлен ряд неурегулированных вопросов, которые связаны со статусом и организацией деятельности Суда, в частности, не нашла отражения норма, позволяющая Высшему Евразийскому экономическому совету обращаться с запросом к Суду, несмотря на то, что соответствующее полномочие содержится в

Договоре. Пределы компетенции Суда обозначены недостаточно четко, что в теории может стать основой для необоснованного расширения соответствующих компетенций. Не достаточно урегулирован порядок инициирования вынесения консультативных заключений и прекращения производства по таким делам. Нет ясности в вопросе правомерности коллективных особых мнений судей. [1]

На сегодняшний день не решен вопрос относительно полномочия обращения с запросом в Суд Высшим Евразийским экономическим советом, несмотря на то, что соответствующая возможность предусмотрена пп. 10 п. 2 ст. 12 Договора. Также в Статуте и Регламенте отсутствуют определения допустимых обращений к Суду, в частности, заявление о разъяснении, заявление, жалоба, однако если вышеупомянутые акты содержат возможность таких обращений, то понятие запрос не содержится в НПА, регулирующих деятельность Суда. Далее стоит отметить, что понятие запрос также не предусмотрено ни в порядке разъяснений положений Договора, ни в связи со спорами. По сути складывается ситуация, при которой полномочие Высшего Евразийского экономического совета по обращению в Суд с запросом, не находит отражение в Статуте Суда, также в Регламента Суда нет условий приемлемости такого обращения таких как предмет запроса, процедура рассмотрения и так далее. Данное положение по своей сущности является правовой коллизией.

Следующей проблемой функционирования Суда ЕАЭС можно назвать то, что согласно п. 51 Статута Суда, положения Договора о ЕАЭС и международных договоров, которые заключаются в рамках Союза и с третьими сторонами, касающиеся разрешения споров, дачи разъяснений и толкований подлежат применению только, если они не противоречат Статуту Суда. Данное положение свидетельствует о возведении на более высокий уровень норм, относящихся к процессуальной деятельности Суда в отношении норм учредительного Договора, что нарушает сложившееся правило, характерное для международного права.

Следующей проблемой является вопрос о консультативных заключениях. Государства- члена Союза имею право обращаться в Суд ЕАЭС с вопросом тол-

кования какого-либо международного договора в виде собственно говоря консультативных заключений. Соответствующая ситуация возникает, когда субъекты расходятся во мнениях по поводу каких-либо правовых ситуаций. В нашей стране подать такой запрос о вынесении Судом консультативного заключения может только Министерство Юстиции РФ. В то время как иные страны-участницы могут подавать соответствующие запросы через большее количество органов. По мнению некоторых ученых, такая ситуация фактически свидетельствует о наличие дискриминации российских хозяйствующих субъектов. Мерой, которая бы решила такую ситуацию, было бы расширение списка органов, имеющих возможность обращения к Суду за консультативными заключениями. [2]

Далее немаловажным проблемным аспектом в функционировании Суда ЕАЭС является невозможность взыскания судебных издержек с проигравшей стороны, что прямо закреплено в п. 66 Статута Суда. [3] Данное положение по сути является ограничением компетенции Суда, право взыскания судебных расходов с проигравшей стороны принадлежит национальным судебным органам. В случае, когда судебные издержки состоят из довольно дорогостоящих услуг, например, экспертов.

Например, дело АрселорМиттал, в котором расходы по оплате экспертов составили более двух миллионов российских рублей. [4] По сути складывается ситуация, при которой взыскание судебных издержек с проигравшей стороны невозможно. В национальных судах на законодательном уровне предусмотрена возможность взыскания судебных расходов с проигравшей стороны, в частности, например, оплата услуг экспертов. При такой ситуации получается, что в Суде ЕАЭС субъекты будут находится худшем положении, чем при обращении в суд страны-участницы. Единственное решение состоит в том, чтобы предоставить право Суду взыскания расходов с проигравшей стороны.

Таким образом, на сегодняшний день все еще существуют проблемы функционирования Суда ЕАЭС, несмотря на то, что данный Суд функционирует на

протяжении 8 лет. Соответствующие проблемы в различной степени ограничивают нормальное функционирование Суда и в некоторых случаях они составляют правовые коллизии.

## Список литературы:

- 1. Баишев Жолымбет Нурахметович Суд Евразийского экономического Союза: проблемы функционирования // Труды Института государства и права РАН. 2019. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sud-evraziyskogo-ekonomicheskogo-soyuza-problemy-funktsionirovaniya (дата обращения: 27.10.2023)
- 2. Искужинов, Б.Б. Проблемные аспекты деятельности Суда Евразийского экономического союза / Б.Б. Искужинов. Текст: непосредственный // Молодой ученый. 2022. № 49 (444). С. 365-366. URL: https://moluch.ru/archive/444/97546/ (дата обращения: 27.10.2023)
- 3. Статут Суда Евразийского Экономического Союза Приложение № 2 к Договору о Евразийском экономическом союзе. [Электронный ресурс]. URL: http://www.eurasiancommission.org/. (Дата обращения: 27 октября 2023 г.)
- 4. Суд ЕАЭС. Постановление Коллегии Суда от 14 декабря 2016 года по делу № CE-1–2/4–16-КС по заявлению ПАО «АрселорМиттал Кривой Рог». URL: http://courteurasian.org/ doc-17143 (Дата обращения: 27.10.2023)
- 5. https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_163855/7755603e436edd79 070a9e4f749309894c722431/
- 6. https://courteurasian.org/about\_the\_court/history/
- 7. https://courteurasian.org/upload/iblock/4be/20lkcekg3htke9a9r515e52j2oj2kiqc/Стати-стические%20данные%20о%20деятельно-сти%20Суда%20EAЭС%20за%202015%20-%202023%20годы%20по%20состоянию%20на%2024%20июля%202023%20г..pdf

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

## Булатникова Варвара Юрьевна

студент, Северо-Западный институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, РФ, г. Санкт-Петербург E-mail: yarya\_kuzya@inbox.ru

#### CURRENT ISSUES OF ENERGY SUPPLY IN MODERN SOCIETY

## Varvara Bulatnikova

Student, North-Western Institute of Management, RANEPA, Russia, St. Petersburg

#### **АННОТАЦИЯ**

В статье рассматриваются актуальные вопросы правоотношений, возникающих при заключении договора энергоснабжения в современных условиях, а также рассматриваются проблемы, решение которых имеет большое значение для экономической безопасности сферы энергоснабжения.

#### **ABSTRACT**

The article deals with topical issues of legal relations arising during the conclusion of an energy supply contract in modern conditions, and also discusses problems whose solution is of great importance for the economic security of the energy supply sector.

**Ключевые слова:** энергоснабжение, электроэнергия, договор, продавец, покупатель, потребитель, поставщик, энергоснабжающая организация.

**Keywords:** energy supply, electricity, contract, seller, buyer, consumer, supplier, energy supply organization.

Энергоснабжение на сегодняшний день является главной и неотъемлемой частью общества, а договор энергоснабжения – одним из самых необходимых в

гражданско-правовом обороте. Без снабжения энергетическими ресурсами не может функционировать ни одна организация или предприятие, также без энергоснабжения не смогут находиться в повседневной жизни граждане. Сложно представить свою жизнь без благ цивилизации, которые существуют благодаря электроэнергии: освещение и отопление, технические и бытовые приборы, средства связи и информационные ресурсы.

Договор энергоснабжения отнесен к категории публичных (п. 1 ст. 426 ГК РФ). Это значит, что для продавца электроэнергии такой договор обязателен к заключению со всеми, кто к нему обратится с предложением по его заключению. При заключении договора продавец не вправе оказывать кому-либо предпочтение.

Согласно действующему законодательству энергию как ресурс относят к понятию «товар». Однако есть отличительная особенность, из-за которой к регламентации данного вида товара законодатель относится очень внимательно. Заключается она в том, что электроэнергия не может быть передана от продавца покупателю без наличия у покупателя специальных технических устройств. При этом, действующее законодательство довольно подробно регламентирует виды договоров энергоснабжения, особенности их заключения, правовое сопровождение со стороны государства, вводит правила учёта и оплаты энергии, четко определяет права и обязанности сторон, а также ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение сторонами своих обязательств по договору. Однако, на практике проблемы, связанные как с заключением договора, так и с исполнением обязанностей по договору энергоснабжения, встречаются очень часто.

Самой актуальной проблемой для сферы поставки энергоресурсов является неисполнение обязательств по заключенному договору со стороны потребителей в части его оплаты. Законодатель не оставил эту проблему без внимания, и внесенные изменения в законодательство предусмотрели возможность взыскания законной неустойки за срыв сроков оплаты.

Кроме того следует отметить, что законодательство предусматривает возможность введения в отношении потребителя, нарушающего условия оплаты, режима частичного или полного ограничения или полного прекращения подачи

ресурса, что регламентируется Постановлением Правительства РФ от 04.05.2012 г. № 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии», Порядком прекращения или ограничения подачи электрической энергии и газа организациям-потребителям при неоплате поданных им (использованных ими) топливно-энергетических ресурсов от 05.01.1998 г. № 1, Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации от 08.08.2012 г. № 808 (далее – Правила).

Ограничение или прекращение подачи энергоресурса допускается только при соблюдении энергоснабжающей организацией определённого в нормативных актах порядка.

Но не всем организациям можно беспроблемно прекратить подачу электроэнергии. Ведь иногда убытки от отключения могут коснуться и третьих лиц. Так, например, гарантирующий поставщик и потребитель заключили договор куплипродажи (поставки) электрической энергии. В объекты поставки электроэнергии вошли объекты канализации и централизованного водоснабжения. Со своей стороны, потребитель просрочил платежи, а поставщик сразу уведомил о расторжении договора. Потребитель обратился в Федеральную антимонопольную службу. Федеральная антимонопольная служба привлекла к ответственности поставщика и направила предписание с требованием устранить нарушения. Поставщик не принял это к сведению. В дальнейшем суд выяснил, что организация-должник ведет деятельность централизованного водоснабжения и согласно пункту 2 приложения к Правилам, входит в перечень организаций, согласно которому отключение может привести к экономическим, экологическим, социальным последствиям. Энергоснабжающая организация, как поставщик, занимающая лидирующее положение на рынке, нарушила нормы законодательства о конкуренции. И суд оставил в силе предписание Федеральной антимонопольной службы.

Таким образом необходимо знать, что для социально значимых объектов предусмотрен особый порядок ограничения или прекращения поставки ресурсов

[9; 11; 12, п. п. 76-109]. Однако здесь следует отметить, что данный факт на практике создаёт проблемы финансового характера для энергоснабжающих организаций.

Кроме того, за нарушение порядка обеспечения населения коммунальными услугами возможно привлечение к административной ответственности по ст. 7.23 Кодекса об административных правонарушениях РФ, а также уголовной ответственности по ст. 215.1 Уголовного кодекса РФ за прекращение или ограничение подачи электрической энергии либо отключение от других источников жизнеобеспечения [2, ст.7.23; 4, ст. 215.1]. Таким образом, энергоснабжающая организация до введения режима частичного или полного ограничения ресурса в адрес социально-значимого объекта должна убедиться в реальном нарушении обязательств по оплате, а также соблюсти определённый порядок, связанный с уведомлением о применении таких мер. И, при этом, вопрос оплаты существующей задолженности остается открытым. А это наносит урон экономической безопасности энергоснабжающих организаций. И данный вопрос как проблема существует до сих пор.

Проведя анализ нормативно-правовых актов в сфере регулирования правоотношений в электроэнергетике, входящих и примыкающих к договору энергоснабжения, и ознакомившись с Энергетической стратегией России на период до 2030 года, можно прийти к выводу о том, что в целом сфера энергоснабжения в России находится на достойном уровне, её постоянному совершенствованию уделяется большое внимание со стороны государства. Параметры договора энергоснабжения регламентированы законами и подзаконными актами. Но тем не менее, проблемы еще есть несмотря на то, что их количество на сегодняшний день имеет тенденцию к уменьшению.

Многие специалисты до сих пор отмечают, что вопрос о возможности расторжения договора энергоснабжения продавцом энергии является дискуссионным.

Ряд экспертов полагает, что односторонний отказ продавца от исполнения публичного договора недопустим вне зависимости от оснований отказа. Связывается это с тем, что возможно публичный договор после его расторжения снова

подлежит обязательному заключению по требованию потребителя. Данная позиция подкрепляется мнением Конституционного Суда Российской Федерации, который руководствуется аналогичной идеологией.

Но, следует отметить, что Верховный Суд Российской Федерации в это смысле менее категоричен. Как отмечено в п. 21 постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации (далее — Пленум) от 25.12.2018 № 49 «О некоторых вопросах применения общих положений Гражданского кодекса Российской Федерации о заключении и толковании договора», односторонний отказ от исполнения публичного договора, связанный с нарушением со стороны потребителя, допускается, если право на такой отказ предусмотрено законом для договора данного вида.

Таким образом по мнению Пленума возможность прекращения договора энергоснабжения продавцом энергии определяется наличием в отраслевом законодательстве (об электро-, водо-, теплоснабжении и др.) специальных норм, допускающих отказ от договора в случае нарушений со стороны покупателя энергии.

Исходя из вышеизложенного, полагаем, что для исключения неопределенности необходимо внести конкретные положения и прямо предусмотреть в нормах законодательства и других подзаконных актах данный вопрос.

# Список литературы:

- 1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая. № 51-ФЗ от 30.11.1994 г. // «Российская газета» от 08.12.1994 г. № 238-239
- 2. Уголовный кодекс Российской Федерации № 63-ФЗ от 13.06.1996 г. // Собрание законодательства Российской Федерации от 17.06.1996 г. № 25 ст. 2954
- 3. Федеральный закон от 26.03.2003 N 35-Ф3 (ред. от 11.06.2021) "Об электроэнергетике"//"Собрание законодательства РФ", 31.03.2003, N 13, ст. 1177
- 4. Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации № 195-ФЗ от 30.12.2001 г. // «Российская газета» от 31.12.2001 г. № 256
- 5. Белькова Е.Г., Матиящук С.В. Субъекты договора бытового энергоснабжения // Известия Байкальского государственного университета. 2004. / https://cyberleninka.ru/article/n/subekty-dogovora-bytovogoenergosnabzheniya.
- 6. ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 261 от 23.11.2009 г. // «Российская газета» от 27.11.2009 г. № 226

- 7. ФЗ «О теплоснабжении» № 190 от 27.07.2010 г. // «Российская газета» от 30 июля 2010 г. № 168
- 8. Указ Президента РФ «О мерах по осуществлению устойчивого функционирования объектов, обеспечивающих безопасность государства» № 1173 от 23.11.1995 г. // «Российская газета» от 29.11.1995 г. № 231
- 9. Порядок прекращения или ограничения подачи электрической энергии и газа организациям-потребителям при неоплате поданных им (использованных ими) топливно-энергетических ресурсов (утв. Постановлением Правительства РФ от 05.01.1998 г. № 1) // «Российская газета» от 15.01.1998 г.
- 10. Правила подключения к системам теплоснабжения (утв. постановлением Правительства РФ от 16.04.2012 г. № 307) // Собрание законодательства Российской Федерации от 23.04.2012 г. № 17 ст. 1981
- 11. Правила полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии (утв. постановлением Правительства РФ от 04.05.2012 г. № 442) // Собрание законодательства Российской Федерации от 04.06.2012 г. № 23 ст. 3008
- 12. Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808) // Собрание законодательства Российской Федерации от 20.08.2012 г. № 34 ст. 4734
- 13. Правила коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя (утв. постановлением Правительства РФ от 18.11.2013 г. № 1034) // Собрание законодательства Российской Федерации от 25.11.2013 г. «47 ст. 6114
- 14. Распоряжение Правительства РФ от 13.11.2009 г. № 1715-р «Об утверждении Энергетической стратегии России на период до 2030 года» // Собрание законодательства Российской Федерации от 30.11.2009 г. № 48 ст. 5836
- 15. Дубицкий М.А., Сухарева Е.А. Качество электрической энергии // Вестник ИрГТУ. 2015. №4 (99). С. 152-157.
- 16. Романова В.А. Правовое регулирование договора энергоснабжения / В.А. Романова // Интеллектуальные ресурсы региональному развитию. 2020. № 1. С. 557-564.
- 17. Редькин И.В. О концептуальных проблемах и задачах правового регулирования рынка электроэнергии // Закон.  $-2015. N_{\odot} 1. C. 45 54.$
- 18. Рудов М.В. О недостатках правового регулирования имущественной ответственности участников отношений по оказанию коммунальных услуг и поставке коммунальных ресурсов // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2017. N 12. C. 6.

# ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НАЛОГОВОГО АГЕНТА ЗА НАРУШЕНИЕ НАЛОГОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

## Егиазарян Людовик Робертович

магистрант, факультет Высшей школы государственного аудита, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, РФ, г. Москва

E-mail: <u>baz-larisa@yandex.ru</u>

# PROBLEMS OF APPLYING THE RESPONSIBILITY OF A TAX AGENT FOR VIOLATION OF TAX LEGISLATION

# Ludovic Yeghiazaryan

Master, Faculty of the Higher School of Public Audit, Lomonosov Moscow State University, Russia, Moscow

#### **АННОТАЦИЯ**

Рассмотрены наиболее спорные вопросы, связанные с проблемой квалификации неисполнения обязанностей налогового агента. Представлена правовая оценка личных интересов как признака субъективной стороны неисполнения обязанностей налогового агента.

#### **ABSTRACT**

The most controversial issues related to the problem of qualification of non-fulfillment of duties of a tax agent are considered. The legal assessment of personal interests as a sign of the subjective side of non-fulfillment of duties of a tax agent is presented.

**Ключевые слова:** налоговые преступления, проблема квалификации неисполнения обязанностей налогового агента, личные интересы.

**Keywords:** tax crimes, the problem of qualification of non-fulfillment of duties of a tax agent, personal interests.

Причиной низких результатов в выявлении неисполнения обязанности налогового агента является сложность квалификации преступления, как минимум потому, что его диспозиция является бланкетной. В уголовном законе непосредственно не определяют признаки преступления, а отсылают к законам в других областях права [3, с. 14].

По действующему налоговому законодательству налоговые агенты обязаны обеспечить исчисление, удержание и перечисление в бюджет налогов с доходов, являющихся объектом налогообложения по НДФЛ (налог на доходы физических лиц) (ст. 226 Налогового кодекса РФ), а также в отдельных случаях по НДС (налог на добавленную стоимость) (ст. 167 НК РФ) и налогу на прибыль организаций (ст. 286 НК РФ).

Наиболее распространенной формой участия налоговых агентов в налоговых правоотношениях является обеспечение поступления в бюджет НДФЛ с оплаты труда, дивидендов, процентов, доходов от операций с ценными бумагами и других доходов физических лиц. НДФЛ является предметом неисполнения обязанностей налогового агента по подавляющему большинству уголовных дел.

Неисполнение обязанностей налогового агента образует состав преступления, предусмотренного ст. 199.1 УК РФ, если в бюджет не поступили налоги в крупном или особо крупном размере, а само неисполнение обязанностей преследовало личные интересы.

Согласно п. 17 постановления Пленума Верховного Суда РФ от 28 декабря 2006 г. № 64 «О практике применения судами уголовного законодательства об ответственности за налоговые преступления» личный интерес как мотив преступления может выражаться в стремлении извлечь выгоду имущественного и неимущественного характера, обусловленную такими побуждениями, как карьеризм, протекционизм, семейственность, желание приукрасить действительное положение, получить взаимную услугу, заручиться поддержкой в решении какого-либо вопроса и т.п.

Выгоду неимущественного характера детализирует целый набор таких же субъективно-оценочных признаков, как личные интересы. Какую выгоду имущественного характера можно рассматривать в контексте неисполнения обязанностей налогового агента, не разъясняется. В отсутствие четких и понятных критериев определения личных интересов налогового агента судебная практика по делам данной категории складывается весьма противоречиво.

Согласно доминирующему в юридической литературе мнению, содержащееся в ст. 199.1 УК РФ [1] указание на личные интересы как обязательный признак неисполнения обязанностей налогового агента является неудачным, ограничивающим правоприменение и требующим исключения из уголовно-правовой нормы.

Анализируя возможные мотивы неисполнения обязанностей налогового агента, некоторые авторы приходят к логичному выводу, что производственные, общественные и государственные интересы полностью или частично исключают наличие личного интереса. В некоторых источниках допускается мотивация, обусловленная одновременно разными интересами, в том числе личными, про-изводственными, общественными, государственными, в связи с чем предлагается определять «приоритетного выгодополучателя», т.е. преобладающий интерес [2, с. 55].

Безусловно, справедливо утверждение, согласно которому личные интересы по смыслу ст. 199.1 УК РФ не исчерпываются корыстными побуждениями. Однако не менее справедливо мнение, что наличие в обстоятельствах дела доказанных фактов корыстной заинтересованности существенно упрощает доказывание вины в преступном неисполнении обязанностей налогового агента. Доказывание неимущественных личных мотивов вызывает серьезные практические затруднения.

В основном доказывание по делам данной категории строится на оценке фактических обстоятельств дела, отражающих умысел и личные интересы. Изучение судебной практики позволило выявить перечень типовых обстоятельств, воспринимаемых судами как проявление личных интересов при неисполнении обязанностей налогового агента.

Именно комплексный подход, содержащий одновременно использование нормативных и организационных методов противодействия налоговой преступности, способен существенно снижать налоговые риски у налогоплательщиков и налоговых агентов, а также облегчать деятельность фискальных и правоохранительных органов в части борьбы с налоговыми посягательствами.

# Список литературы:

- 1. Ефимов ИА Уголовно-правовая характеристика неисполнения обязанностей налогового агента (статья 199.1 УК РФ): Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Екатеринбург, 2012. С. 23 (243 с.)
- 2. Никифоров А.В. Уголовно-правовые риски налогового агента: Дис. ... канд. юрид. наук. М., 2014. С. 123.
- 3. Скляров С.В. Вина и мотивы преступного поведения как основание дифференциации и индивидуализации уголовной ответственности: Автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. М., 2004. С. 29 (432 с.)

#### ОТВЕТСТВЕННОСТЬ НАЛОГОВОГО АГЕНТА

### Егиазарян Людовик Робертович

магистрант, факультет Высшей школы государственного аудита, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, РФ, г. Москва E-mail: baz-larisa@yandex.ru

#### RESPONSIBILITY OF THE TAX AGENT

## Ludovic Yeghiazaryan

Master, Faculty of the Higher School of Public Audit, Lomonosov Moscow State University, Russia, Moscow

### **АННОТАЦИЯ**

Рассмотрены вопросы, связанные с налоговым правонарушением и ответственность налогового агента в соответствии с законодательством Российской Федерации. Вопрос о привлечении к налоговой ответственности должен рассматриваться с учетом установленных фактических обстоятельств, в том числе обстоятельств, смягчающих ответственность, исключающих привлечение лица к ответственности и исключающих вину лица в совершении налогового правонарушения.

#### **ABSTRACT**

The issues related to the tax offense and the responsibility of the tax agent in accordance with the legislation of the Russian Federation are considered. The issue of bringing a person to tax liability should be considered taking into account the established factual circumstances, including circumstances mitigating liability, excluding bringing a person to responsibility and excluding the guilt of a person in committing a tax offense

**Ключевые слова:** налоговые правонарушения, ответственность налогового агента, привлечение к ответственности.

**Keywords:** tax offenses, responsibility of a tax agent, bringing to responsibility.

Налоговые агенты занимают особое место в налоговых обязательствах, выполняя контрольную и аккумулирующую функции, а также являясь соединяющим звеном между налогоплательщиком и государством в определенных законом случаях. За неисполнение (ненадлежащее исполнение) своих обязанностей налоговый агент несет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

За неисполнение или ненадлежащее исполнение возложенных на него обязанностей налоговый агент несет ответственность в соответствии с законодательством РФ (п. 5 ст. 24 НК РФ).

Виды налоговых правонарушений и ответственность за их совершение предусмотрены главами 16 и 18 части первой НК РФ. При этом в главе 16 определены непосредственно виды налоговых правонарушений и ответственность за их совершение, а в главе 18 — виды нарушений банком обязанностей, предусмотренных законодательством о налогах и сборах, и ответственность за их совершение.

Налоговым правонарушением признается виновно совершенное противоправное (в нарушение законодательства о налогах и сборах) деяние (действие или бездействие), в частности, налогового агента, за которое НК РФ установлена ответственность (ст. 106 НК РФ).

Лицо считается невиновным в совершении налогового правонарушения, пока его виновность не будет доказана в предусмотренном федеральным законом порядке. Лицо, привлекаемое к ответственности, не обязано доказывать свою невиновность в совершении налогового правонарушения. Обязанность по доказыванию обстоятельств, свидетельствующих о факте налогового правонарушения, и виновности лица в его совершении, возлагается на налоговые органы.

Неустранимые сомнения в виновности лица, привлекаемого к ответственности, толкуются в пользу этого лица (п. 6 ст. 108 НК РФ). Кроме того, при рассмотрении дела о взыскании санкции за налоговое правонарушение необходимо

учитывать обстоятельства, смягчающие или отягчающие ответственность, предусмотренные положениями ст. 112 НК РФ.

Пунктом 1 ст. 111 НК РФ предусмотрен перечень обстоятельств, исключающих вину лица в совершении налогового правонарушения, однако данный перечень не является исчерпывающим. Согласно пп. 4 п. 1 указанной статьи судом или налоговым органом, рассматривающим дело, могут быть приняты иные обстоятельства, не указанные в перечне обстоятельств, исключающих вину, на что указано в Письме ФНС от 09.08.2016 № ГД-4-11/14515 «О налоговой ответственности налоговых агентов». [3]

В этой связи вопрос о привлечении к налоговой ответственности должен рассматриваться с учетом установленных фактических обстоятельств, в том числе обстоятельств, смягчающих ответственность, исключающих привлечение лица к ответственности и исключающих вину лица в совершении налогового правонарушения, предусмотренных положениями главы 15 НК РФ в установленном НК РФ порядке.

Одна из основных обязанностей налогового агента — правильно и своевременно исчислять, удерживать из денежных средств, выплачиваемых налогоплательщикам, и перечислять налоги в бюджетную систему РФ на соответствующие счета Федерального казначейства.

Например, налоговый агент по НДФЛ в соответствии с п. 4 ст. 226 НК РФ обязан удержать исчисленную сумму налога непосредственно из доходов налогоплательщика при их фактической выплате.

Перечислить сумму исчисленного и удержанного налога налоговый агент обязан не позднее дня, следующего за днем выплаты налогоплательщику дохода. При выплате налогоплательщику доходов в виде пособий по временной нетрудоспособности (включая пособие по уходу за больным ребенком) и в виде оплаты отпусков налоговый агент обязан перечислять суммы исчисленного и удержанного налога не позднее последнего числа месяца, в котором производились такие выплаты (п. 6 ст. 226 НК РФ).

За неправомерное не удержание и (или) неперечисление (неполное удержание и (или) перечисление) в установленный НК РФ срок суммы НДФЛ, подлежащего удержанию и перечислению налоговым агентом, в ст. 123 НК РФ установлена ответственность в виде взыскания штрафа в размере 20% от суммы, подлежащей удержанию и (или) перечислению.

При этом НК РФ не предусмотрено освобождение налогового агента от ответственности в зависимости от срока неправомерного неисполнения им установленной обязанности по удержанию и перечислению суммы налога в бюджетную систему РФ, на что указано в письмах Минфина России от 04.04.2017 № 03-02-08/19755, от 13.10.2016 № 03-02-08/59771. [1; 2]

В п. 21 Постановления Пленума ВАС РФ № 57 указано, что правонарушение, предусмотренное ст. 123 НК РФ, может быть вменено налоговому агенту только в том случае, когда он имел возможность удержать и перечислить соответствующую сумму, имея в виду, что удержание осуществляется из выплачиваемых налогоплательщику денежных средств.

## Список литературы:

- 1. Письмо Минфина РФ от 04.04.2017 № 03-02-08/19755. https://www.audar-info.ru/na/article/view/type\_id/15/doc\_id/60396/?ysclid=lo7ovw3cdf793357550
- 2. Письмо Минфина России от 13.10.2016 № 01-Ю3-03/2/59717. https://minfin.gov.ru/ru/document/?id\_4=116268&ysclid=lo7oxke0ym947120703
- 3. Письмо ФНС России от 09.08.2016 N ГД-4-11/14515 "О налоговой ответственности налоговых агентов"

# ОСОБЕННОСТИ ПРИЗНАНИЯ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ НА БЕСХОЗЯЙНЫЕ ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

# Золотухина Александра Андреевна

студент, Оренбургский институт – филиал Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина РФ, г. Оренбург

E-mail: <u>solar\_sadness@inbox.ru</u>

## **АННОТАЦИЯ**

В статье рассматриваются правовые нюансы признания права собственности бесхозяйных земельных участков в Оренбургской области, дается оценка установления данного права на законодательном уровне, приводится пример из судебной практики.

**Ключевые слова:** собственность, бесхозяйные земельные участки, имущество, владение, нормы закона, признание права, приобретательная давность, суд, судебная практика.

В современной юридической практике много внимания уделено теме признания права собственности на земельные участки. Актуальность темы обусловлена рассмотрением дел о недвижимом имуществе в виде земельных участков в суде. В настоящее время на законодательном уровне решается немало проблемных дел о земельных участках, ставших бесхозяйными [1]. Все они требуют скорейшего разрешения в рамках закона [2]. Оренбургская область также имеет ряд проблем с признанием права собственности на бесхозяйные земельные участки, которые оперативно решает. В данной статье рассматриваются проблемные моменты и решение в судебном порядке по установлению права собственности на бесхозяйные участки. В разные годы проблему бесхозяйных земельных участков рассматривали различные ученые и юристы. В теории юриспруденции оговорено, что право иметь в собственности имущество и его государственная защита

гарантируются статьей 35 Конституции Российской Федерации [3]. Представляется верной точка зрения известного российского правоведа С.С. Алексеева, который приходит к выводу, что «... право собственности в принципе – право частной собственности...» [4]. Подтверждаются взгляды английского философа Джона Локка на частную собственность. Он считал, чтоосновой многообразия юридических норм является именно частная собственность...» [5]. Ведь, по сути, «именно частная собственность явилась одной из первопричин становления государства...». Правовые особенности признания права собственности бесхозяйных земельных участков закреплены в Кодексах РФ и различных нормативноправовых актах, таких как Гражданский Кодекс РФ (далее – ГК РФ), Земельный Кодекс РФ (далее – ЗК РФ), а также в Едином государственном реестре недвижимости Оренбургской области и т.д. [6]

Из юридической практики известно, что собственностью муниципальных органов могут быть не только земельные участки, принадлежащие им по праву, но и признанные бесхозяйными (ст. 225 ГК РФ) [7]. В ст.44, ст.533К РФ [8] закреплено правило, что, если собственник земельного участка отказался от него, он теряет свое право на него [9]. В таком случае новым собственником становится городской орган государственной власти (муниципальный район и т.д.). Участок земли приобретает статус бесхозяйной недвижимой вещи. Согласно юридическим нормам закона, собственник имущества обязательно присутствует. На законодательном уровне любое право должно быть официально зарегистрировано, чтобы в дальнейшем не возникало имущественных претензий, оспариваемых в суде. С момента регистрации земли, право распоряжаться ею как недвижимым имуществом, переходит новому собственнику – государственному органу власти в лице муниципального органа и т.д. [10] В юридической практике было много случаев, когда у земельных участков есть владелец, но по факту они оказались бесхозяйными. В таком случае новые собственники имеют право их приобрести как брошенные либо не используемые по назначению старыми собственниками. В момент перехода бесхозяйных земель в собственность муниципальных органов возникает ряд проблем. Одной из них являются существующие противоречие между нормами закона. Они прописаны в Гражданском Кодексе РФ и устанавливают организацию бесхозяйной недвижимости. По истечение года со дня постановки бесхозяйной недвижимой вещи на учет, орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием признать его права собственности на эту вещь. Противоречием является то, что бесхозяйная недвижимая вещь может быть вновь принята во владение ее бывшим собственником даже несмотря на решение суда. В судебной практике было открыто немалое количество таких дел. В результате возникает парадокс: вроде бы и нет характерных признаков поступления недвижимой бесхозяйной вещи в муниципальную собственность, но с другой стороны -ее может приобрести бывший владелец, став новым собственником. Видя имеющиеся противоречия, суд должен произвести проверку приобретения недвижимой вещи и определить срок ее исковой давности [11]. Считается, что много проблем с бесхозяйным имуществом возникает еще из-за неудовлетворительного учета в государственных органах, не прописанных четко правилах владения бесхозяйным имуществом [12]. Большую роль в этом вопросе сыграли пробелы в российском законодательстве. Часто имеют место случаи открытого завладения муниципальными органами чужим имуществом, признанным бесхозяйным. И доказательство наличия собственника имущества очень часто происходит в суде. В результате чего местные власти проигрывают, поскольку имущество не признано бесхозяйным. Известно, что любое бесхозяйное недвижимое имущество зарегистрировано [13]. Ставит его на учет по заявлению орган местного самоуправления. Рассмотрение заявления происходит в срок 15 рабочих дней. В итоге недвижимый бесхозяйный объект ставится на учет либо нет. Если об объекте сведений мало либо нет вообще, его ставят на учет как бесхозяйное имущество и на кадастровый учет так же. Через год после такой постановки муниципалитет может обратиться с судебным иском о признании права муниципальной собственности. Если бесхозяйное имущество не поставлено на учет, это делается местной властью принудительно. Так, Управлением Росреестра по Оренбургской области поставлено на бесхозяйный и кадастровый учет множество объектов недвижимости – зданий и сооружений. В отделе государственной регистрации недвижимости г. Оренбурга считают, что бесхозяйная вещь может быть вновь принята во владение оставившим ее собственником, либо приобретена в собственность в силу приобретательной давности. Это делается с помощью поданного заявления органом местного самоуправления, к которому прилагаются доказательные документы об отсутствии собственника на этот недвижимый объект, либо на отсутствие собственника. В качестве доказательной базы используются реестры федерального имущества, государственного имущества субъекта РФ и муниципального имущества. Во внимание принимаются документы на регистрацию прав на недвижимость, выданные государственными органами. Если собственник отказался от собственности, то в качестве доказательства прилагается его заявление об отказе на объект недвижимости. Для этого вносятся соответствующие записи в Единый государственный реестр недвижимости. После принятия на учет объекта недвижимого имущества органу местного самоуправления направляется уведомление об этом. Бесхозяйный объект может быть снять с учета государственной регистрации права собственности. Заявление подается в суд по месту нахождения объекта органом, уполномоченным управлять муниципальным имуществом. В судебном порядке происходит процедура признания права муниципальной собственности на этот объект. Так, гражданка А. обратилась в суд о признании земельного участка и окружающих его объектов бесхозяйными. Она претендовала на бесхозяйную собственность как владелец по праву того, что они были ей выделены совхозом безвозмездно и бессрочно еще со времен СССР [14]. После того, как совхоз стал банкротом и ликвидирован, документы и архив на эту собственность не сохранились. С аналогичными исками в суд обратились и другие жители – истцы. Им было отказано в судебном разбирательстве. Из материалов дела следует, что земельный участок находится в собственности государства, и преимущественными полномочиями обладает городская Администрация. Но Правительство Оренбургской области является ненадлежащим ответчиком и не может распоряжаться земельными участками [15].

Таким образом, особенностей правового признания права собственности бесхозяйных земельных участков существует немало, в т.ч. и противоречивых. В большинстве случаев они рассматриваются в судебном порядке с применением существующей нормативно-правовой базы и практического опыта судебной практики.

## Список литературы:

- 1. Аблятипова Н.А., Кравцова А.А. Бесхозяйные недвижимые вещи: проблемы определения и правового регулирования / Н.А. Аблятипова, А.А. Кравцова // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Юридические науки. Симферополь, 2023. №4. С. 262-268.
- 2. Аверьянова Н.Н. Земельное право в вопросах и ответах. М.: Проспект, 2022. С.12.
- 3. Конституция Российской Федерации от 04.10.2022 № 8-ФКЗ.
- 4. Алексеев С.С. Право собственности. Проблемы теории / С.С. Алексеев. М.: Норма, 2022. С.18-19.
- 5. Короткова О.А., Овчинникова И.А. Взгляды Джона Локка на частную собственность / О.А. Короткова, И.А. Овчинникова // Теория государства и права. 2020. № 3. С. 115-124.
- 6. Евстегнеева М.С., Федоров А.Г. Признание права собственности на бесхозийное имущество: Актуальные аспекты теории и практики, М., 2023. С. 55-57.
- 7. Гражданский Кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ (в редакции от 14.04.2023).
- 8. Земельный Кодекс Российской Федерацииот 25 октября 2001 года N 136-Ф3 (с изменениями на 13.06.2023).
- 9. Костенко А.А. Бесхозяйность имущества в связи с отсутствием собственника, отказом собственника, неизвестностью собственника / А.А. Костенко // Молодой ученый. М., 2022. № 25. С. 230-233.
- 10. Администрация Первомайского района Оренбургской области. О бесхозяйных объектах недвижимого имущества. URL:http://первомайский-район.pф/o-bezkhozyaynykh-ob-ektakh-nedvizhimogo-imushcestva.html (дата обращения: 25.05.2023).
- 11. [11] Администрация муниципального образования Белевский район Оренбургской области. Как получить право на чужой заброшенный участок или бесхозяйный объект недвижимости. URL: https://mobe.orb.ru/presscenter/news/23429(дата обращения: 25.05.2023).
- 12. Анисимов А.П., Мельников Н.Н. Земельное право России. Практикум. Учебное пособие. М., 2023. С. 65-68.

- 13. Муниципальное управление бесхозяйным имуществом / ИУРР РАНХиГС [Центр местного самоуправления; отв. ред. К.А. Иванова]. М.: Изд-во «Проспект», 2020.
- 14 Наш суд. Апелляционное определение Оренбургского областного суда от 01.08.2022URL: https://www.ourcourt.ru/orenburgskij-oblastnoj-sud/2022/08/01/9077.htm(дата обращения: 25.05.2023).
- 15. Региональный кадастровый центр. Как приобрести право на бесхозяйные объекты недвижимости.URL: https://nsportal.ru/shkola/psikhologiya/li-brary/2021/11/18/metodika-diagnostiki-urovnya-shkolnoy-trevozhnosti-fillipsa (дата обращения: 25.05.2023).

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОМИТЕТ КРАСНОГО КРЕСТА: ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ, ФУНКЦИИ, АКТУАЛЬНОСТЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

# Кравцова Алиса Артемовна

студент,

Ожно-Российский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации РФ, г. Ростов-на-Дону E-mail: kravtalisa@yandex.ru

# Бондарюк Полина Анатольевна

студент,

Южно-Российский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации РФ, г. Ростов-на-Дону E-mail: polina.bondaruk2002@mail.ru

## Федоренко Святослав Петрович

научный руководитель, канд. юр. наук, доц., Южно-Российский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации РФ, г. Ростов-на-Дону

# INTERNATIONAL COMMITTEE OF THE RED CROSS: HISTORY OF CREATION, FUNCTIONS, RELEVANCE IN THE MODERN WORLD

#### Alisa Kravtsova

Student,
South Russian Institute of Management – Branch
of the Russian Academy of National Economy
and Public Administration under the President
of the Russian Federation,
Russia, Rostov-on-Don

### Polina Bondaruk

Student,
South Russian Institute of Management – Branch
of the Russian Academy of National Economy
and Public Administration under the President
of the Russian Federation,
Russia. Rostoy-on-Don

### Svyatoslav Fedorenko

Scientific Supervisor, Candidate of Legal Sciences, Associate Professor, South Russian Institute of Management – Branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Russia, Rostov-on-Don

## **АННОТАЦИЯ**

В статье рассматривается история создания, развития, функции, правовые основы деятельности, актуальность в современном мире Международного Комитета Красного Креста (МККК).

#### **ABSTRACT**

The article examines the history of the creation, development, functions, legal basis of activities, relevance in the modern world of the International Committee of the Red Cross (ICRC).

**Ключевые слова:** вооруженный конфликт; Международный комитет Красного креста.

**Keywords:** armed conflict; International Committee of the Red Cross.

Последние несколько лет прослеживается рост насилия и военных столкновений. По данным Женевской академии международного гуманитарного права и прав человека, прямо сейчас в мире разворачиваются 48 вооруженных конфликтов, в 2020 году их было 39, а в 2013 году — всего 23 [1].

В современных реалиях международной нестабильности и вооруженных конфликтов по всему миру особенно актуально изучение международных организаций, основной задачей которых является помощь пострадавшим в вооружённых конфликтах и внутренних беспорядках.

Одной из организаций, преследующих указанную цель, является Красный Крест. Можно выделить несколько предпосылок образования Красного Креста в 19 веке:

- 1. Новый этап в развитии идей гуманизма и как следствие высокий уровень общественного сознания и благотворительной деятельности;
  - 2. Быстрое развитие технологий производства оружия;
  - 3. Увеличение числа убитых и раненых на поле боя;
  - 4. Тяжесть ранений, вследствие производства нового оружия;
- 5. Невозможность оказания первой помощи раненым на поле боя из-за увеличения огневой моши.

Первым, кто предложил унифицировать отличительный знак всех медицинских работников был врач Люсьен Боден. Он был свидетелем многих смертей своих коллег на поле боя при осаде Севастополя, когда те пытались помочь раненым. Он высказал свою идею в своей статье, опубликованной в «Revue des Deux Mondes» в 1857 г., однако его идея не была замечена общественностью.

Два года спустя — 24 июня 1859 года швейцарец Анри Дюнан заставил мир задуматься об этой проблеме. Он стал свидетелем сражения в Сольферино, селении в северной Италии, где французские и итальянские войска сражались с оккупировавшими тогда страну австрийцами. В этой ожесточенной битве за несколько часов пало 40000 жертв — убитых и раненых. Из-за непрекращающегося огня санитары не могли помочь раненым на поле боя. Это событие потрясло Дюнана, и он написал книгу "Воспоминание о Сольферино", которую разослал всем политическим деятелям того времени.

Вскоре Дюнан вместе с другими неравнодушными швейцарскими гражданами: адвокатом Густавом Муанье, генералом Гийом-Анри Дюфуром и докторами Луи Аппия и Теодором Монуаром образовали Комитет – прообраз Международного Комитета Красного Креста.

На своем первом заседании 17 февраля 1863 г. Международный комитет помощи раненым воинам поставил цель — унифицировать отличительный знак для санитарных служб. Дюнан выразил свое пожелание следующим образом: «Наконец, было бы полезно принять значок, форму или нарукавную повязку, чтобы те,

кто носит такие отличительные и общепринятые знаки, пользовались должным признанием» [2].

В октябре 1863 года в Женеве состоялась международная конференция, в которой приняли участие представители шестнадцати государств. По этому случаю был выбран отличительный знак — красный крест на белом фоне и принято решение о создании национальных обществ помощи раненых. Эта конференция легла в основу учреждения Международного Комитета Красного Креста (МККК).

В настоящее время Международный комитет Красного Креста является частью Международного движения Красного Креста и Красного Полумесяца. Также составляющие Движения — это Международная Федерация обществ Красного Креста и Красного Полумесяца, Национальные общества Красного Креста и Красного Полумесяца.

Правовую основу деятельности составляет Устав Международного Комитета Красного Креста от 24 июня 1998 г. Он определяет правовой статус, функции, руководящие органы организации, их взаимодействие с составными частями Движения.

По своей правовой природе Комитет одновременно и юридическое лицо в форме ассоциации, деятельность которой регулирует Гражданский кодекс Швейцарии, и международная организация. Руководящими органами являются Ассамблея (высший орган управления), Совет Ассамблеи, Аппарат Президента, Директорат, Отдел внутреннего аудита, Независимая контрольная комиссия по защите данных (Комиссия по защите данных).

В преамбуле Устава определена основное направление деятельности и цель Международного Комитета Красного Креста — защищать жизнь и достоинство людей, пострадавших от вооруженных конфликтов и других ситуаций насилия, и предоставлять им помощь.

Можно выделить следующие функции организации:

1) поддерживать и распространять Основополагающие принципы Движения: гуманность, беспристрастность, нейтральность, независимость, добровольность, единство и универсальность;

- 2) признавать каждое новое или реорганизованное национальное общество, которое удовлетворяет условиям признания, изложенным в Уставе Движения, а также уведомлять другие общества о факте признания;
- 3) выполнять задачи, возложенные на него по Женевским конвенциям, способствовать точному соблюдению положений международного гуманитарного права, применяемого во время вооруженных конфликтов, и принимать любые жалобы относительно предполагаемых нарушений этого права;
- 4) в качестве нейтрального учреждения, чья гуманитарная деятельность в основном осуществляется во время международных и иных вооруженных конфликтов, а также во время внутренних беспорядков и волнений, неизменно прилагать усилия в интересах обеспечения защиты и предоставления помощи жертвам таких событий и их прямых последствий как среди военнослужащих, так и среди гражданского населения;
- 5) обеспечивать деятельность Центрального агентства по розыску, предусмотренного Женевскими конвенциями;
- 6) в предвидении вооруженного конфликта принимать участие в обучении медицинского персонала и подготовке медицинского оборудования во взаимодействии с национальными обществами, военными и гражданскими медицинскими службами, и другими компетентными органами;
- 7) разъяснять положения международного гуманитарного права, применяемого в период вооруженных конфликтов, и распространять знания о нем, а также подготавливать его развитие;
- 8) осуществлять полномочия, возложенные на него Международной конференцией [3].

Однако деятельность Международного Комитета не ограничивается этими функциями. Это не закрытый перечень, и МККК может выступать с любой гуманитарной инициативой.

В современных реалиях Международный Комитет Красного Креста является незаменимой и очень важной организацией. Можно привести несколько примеров деятельности МККК в последние годы:

- 1. 20 октября 2023 Международный комитет Красного Креста (МККК) перевез отпущенных сторонниками радикального палестинского движения ХА-МАС заложниц из сектора Газа в Израиль, оказав тем самым содействие в их освобождении [4].
- 2. 16 сентября 2023 Международный Красный Крест ведет поиск пропавших на Украине россиян. МККК открыл горячие линии, звоня на которые, можно оставить запрос на любого человека, пропавшего без вести [5].
- 3. 5 августа 2020 Международная федерация обществ Красного Креста и Красного Полумесяца (МФОКК и КП) выделила 750 тыс. швейцарских франков для помощи пострадавшим при взрыве в Бейруте [6].
- 4. 5 февраля 2021 Международная федерация Обществ Красного Креста и Красного Полумесяца (МФОКК и КП) объявила о помощи в вакцинации от коронавируса 500 млн жителей Земли [7].

Таким образом, проведя исследование, можно констатировать: Международный Комитет Красного Креста — международная организация, основными задачами которой являются защита людей, пострадавших от вооруженных конфликтов и другого насилия; распространять принципы своей деятельности и идеи гуманизма по всему миру; взаимодействовать с национальными обществами Красного Креста для повсеместной помощи.

# Список литературы:

- 1. [Электронный pecypc]. Режим доступа: https://www.rulac.org/browse/conflicts/P36 (Дата обращения: 20.10.2023)
- 2. Красный Крест, Красный Полумесяц, Красный Кристалл / Франсуа Бюньон. Женева: Международный комитет Красного Креста, 2008. 9 с.
- 3. Устав Международного Комитета Красного Креста от 24 июня 1998 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://base.garant.ru/2560408/?ysclid=lnzuivfopg267405915 (Дата обращения: 20.10.2023)
- 4. [Электронный pecypc]. Режим доступа: https://squarenews.ru/news/mezhdunarodnaya-panorama/krasnyy-krest-okazal-sodeystvie-v-osvobozhdenii-uderzhivavshihsya-v-gaze-zalozhnic/ (Дата обращения: 20.10.2023)

- 5. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.vesti.ru/article/3554200 (Дата обращения: 20.10.2023)
- 6. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://iz.ru/1044271/2020-08-05/federatciia-krasnogo-kresta-vydelila-750-tys-frankov-dlia-postradavshikh-v-beirute (Дата обращения: 20.10.2023)
- 7. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://news.rambler.ru/scitech/45751752/?utm\_content=news\_media&utm\_medi um=read\_more&utm\_source=copylink (Дата обращения: 20.10.2023)

#### PAPERS IN ENGLISH

# SECTION "CULTUROLOGY"

#### FOSTERING INCLUSIVITY IN RUSSIAN MUSEUMS

Renata Azamatova

Student, St. Peterburg State University, Russia, Saint Peterburg E-mail: <u>renata.azamatova08@gmail.com</u>

In recent years, the topic of inclusiveness has gained prominence in Russian media, with the emergence of new museum programs, art workshops, exhibitions, and even inclusive theaters. However, these initiatives are still relatively concentrated in large cities and institutions in Russia. Even in major cities like Moscow and St. Petersburg, only 13 out of the existing museums can be considered inclusive.

The first attempts at museum inclusion can be traced back to the first half of the last century. In the USA, the Metropolitan Museum of Art in New York experimented with lectures for blind children, excursions for deaf visitors, and wheelchair rentals [1]. In Russia, the pioneering institution in this regard is the State Darwin Museum, which has been open to a diverse audience, including people with disabilities, since its establishment in 1907. Zoologists Alexander Kots and Nadezhda Ladygina-Kots, the founders of the Darwin Museum, led excursions for students without sight and soldiers returning from the Civil War. After the Great Patriotic War, they visited hospitals, lectured to wounded soldiers, and brought exhibits from the collection. The Darwin Museum even introduced the first tactile exposition, using natural pieces of skins, skeletons, stuffed animals, footprints, fossilized shells, and sea urchins to educate visitors about animals and plants [2].

By the mid-2000s, major museums began offering programs for children and adults with disabilities, including those who are deaf, hard of hearing, blind, visually

impaired, have mental disabilities, or use wheelchairs. 3D technology has been developed to create copies of exhibits, and the concept of universal design has emerged, aiming to provide a comfortable and attractive environment for everyone to access information [1].

The Darwin Museum, as mentioned earlier, has been actively engaged in working with children with special needs for decades. They place a strong emphasis on staff training, with scientific staff participating in seminars, conferences, master classes, and refresher courses throughout the year. Briefings are also held for caretakers, ticket cashiers, and security guards annually or as needed [2].

Other museums have periodically organized excursions and workshops for people with hearing, visual, and mental disabilities. For instance, the Russian Museum has undertaken such initiatives. However, it's important to note that until the early 2010s, these projects for people with disabilities were more like one-time charity events or small author's art programs [1].

In 2012, Russia also signed the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities, further accelerating the development of inclusive programs in Russian museums. In 2015, Russia introduced mandatory accessibility standards for museums, emphasizing the special needs of disabled individuals and other low-mobility groups in cultural institutions. According to this directive from the Ministry of Culture, every cultural institution must have facilities like ramps, sign language interpreters, interactive screens, and technical devices to ensure accessibility.

In 2015, Russia saw the establishment of its first department of inclusive programs at the Garage Museum of Modern Art. A year later, the Pushkin State Museum of Fine Arts launched the "Accessible Museum" program, aimed at creating an environment accessible to visitors with diverse needs [3].

These changes in the regulatory and legal framework have elevated inclusion as one of the most vital aspects of the museum system and a key direction in the development of Russian museums. Consequently, this has transformed museum strategies concerning exhibition activities, educational programs, and audience engagement.

#### **Developing Inclusive Programs in Museums: A Holistic Approach**

Achieving successful inclusive programs in museums goes beyond creating specialized exhibits and initiatives. Genuine inclusivity calls for an internal transformation of museum culture and a commitment to addressing inequalities within these organizations. An outward-facing approach alone falls short in addressing the multifaceted challenge of inclusion.

Maria Dreznina, a senior researcher at the Pushkin State Museum of Fine Arts and an art therapist, stresses the importance of comprehensive training and education for museum staff. Effective engagement with marginalized audiences requires a deep understanding of their unique needs, sensitivity, respect, and the ability to create a friendly and supportive atmosphere. This training equips staff to better understand the requirements of visitors with disabilities and interact with them empathetically and effectively.

Irina Gavrilenko (Prokhorova), head of the organizational sector at the M.A. Vrubel Orenburg Regional Museum of Fine Arts, highlights the significance of partnerships between museums and specialized organizations. These partnerships can involve adaptive schools, compensatory kindergartens, special pedagogy faculties, libraries for the blind, and regional branches of inclusion societies. Collaborating with these organizations is crucial for museums to design truly inclusive experiences and avoid common pitfalls. It requires the involvement of all museum departments, from the director to the cloakroom staff, in efforts to effectively engage with the new target audience.

Vladimir Stepanov, curator of inclusive projects at the Museum of Russian Impressionism, emphasizes that not all visitors with diverse forms of disability require "special" programs. Inclusive museums should aim to create conditions that provide equal access to information for all visitors, regardless of their specific needs. This may involve offering quiet spaces, trained educators, tactile layouts, and other enhancements to improve the overall visitor experience. However, certain audiences may benefit from tailored programs, such as guided tours with sign language interpreters or workshops incorporating art therapy. The central goal is to develop programs that are universally adaptable and considerate of the individual requirements of each visitor [4].

The journey toward developing inclusive programs in museums is a collective effort that requires the involvement of all museum departments. Therefore, it is crucial to ensure that all staff members are well-informed and equipped with the necessary training to make working with the new target audience a norm and an integral part of museum culture.

#### **Challenges Faced by Museums in Developing Inclusive Programs**

Museums face several significant challenges when striving to develop inclusive programs and expand access to their cultural offerings:

#### 1. Lack of Equipment and Expertise

Museums often lack the necessary equipment and expertise to create inclusive exhibits and programs. Some staff may require training to design and implement inclusive initiatives. For instance, at the Marina Tsvetaeva Museum, they initially faced equipment shortages and a knowledge gap [5].

#### 2. Historical Building Limitations

Many museums are housed in historically significant buildings, which can pose limitations on making comprehensive adaptations for visitors with disabilities. For example, the Marina Tsvetaeva Museum, located in a historically valuable building, faced challenges in achieving full accessibility due to a spiral staircase. Efforts were made to improve accessibility where possible [5].

#### 3. Staff Training and Attitudes

Museum staff may not always be adequately prepared for implementing inclusive practices. Some may have reservations or lack understanding, as observed at the State Museum of the History of Religion. To address this, the museum organized events to familiarize staff with the needs of visually impaired visitors and dispel personal barriers and prejudices [5].

#### 4. Adapting Museum Spaces

Even if a museum has physical adaptations like ramps, readiness inside the museum to accommodate visitors with disabilities is essential for full inclusivity. The Vladimir-Suzdal Museum-Reserve has taken steps to create adapted classes and collaborative efforts to make museum spaces accessible for all, particularly those with visual impairments.

These challenges underscore the multifaceted nature of developing inclusive programs in museums and the importance of resource allocation, staff training, adaptive measures, and a commitment to overcoming barriers, especially in historic buildings. Addressing these challenges is crucial to create a truly inclusive and accessible museum experience for all visitors.

#### The Evolution and Prospects of Inclusive Initiatives

Russian museums have recently shifted from focusing solely on physical accessibility to a broader commitment to social inclusion. Legislative requirements now compel museums to embrace inclusive practices, marking a significant transition from individual efforts to collective responsibility.

However, there's still a gap between legal mandates and some staff members' understanding of inclusion, often limited to architectural accommodations. Negative staff attitudes, such as avoidance and pseudo-positive behaviors, can hinder meaningful interactions with visitors with disabilities.

To advance inclusive practices, museums are moving towards full inclusion, offering integrated programs to visitors with diverse needs. This transition comes with challenges, including addressing architectural constraints and modifying facilities for equitable access. The goal remains to actively involve individuals with disabilities at all levels of museum activities.

Enriching cultural spaces with diverse visitors enhances the museum experience. Yulia Tugarinova, the Head of the Center of Museum Inclusion at the State Museum of the History of Religion, aptly notes: "Museums should embrace inclusivity not only because it is mandated by legislation but also because each visitor, with their unique cultural background, enriches the museum. The more diverse the audience within cultural spaces, the more intriguing and fulfilling the experience becomes for museum staff [6]."

#### **References:**

- 1. How museum programs for people with disabilities are structured [electronic resource]. Access mode: https://pro-palliativ.ru/blog (date of access: 02.11.23)
- 2. Shchekochikhina M. Understanding and implementation of inclusion in Russian museums. The Garage Journal: research in art, museums and culture. − 2020. №01. − P. 98-123
- 3. The State Darwin Museum [electronic resource]. Access mode: https://www.darwinmuseum.ru/pages/integraciya-i-adaptaciya-invalidov (date of access: 04.11.23)
- 4. Inclusion in museums [electronic resource]. Access mode: https://www.musrzn.ru/ (date of access: 01.11.23)
- 5. How museums are becoming inclusive [electronic resource]. Access mode: https://dzen.ru/a/ZKVs7Lks0hjHkNEc?referrer\_clid=1400& (date of access: 01.11.23)
- 6. The museum is initially open to talking about the diversity of the world [electronic resource]. Access mode: https://www.museumandfamilies.com/post/irinadonina-forum (date of access: 03.11.23)

#### **SECTION**

#### "PSYCHOLOGY"

#### PERSONAL CRISIS AS A PSYCHOLOGICAL PHENOMENON

Tamam Hasanova

Student, Department of General and Clinical Psychology, Belgorod State University, Russia, Belgorod

#### **ABSTRACT**

A personal crisis is a complex and individual process that requires attention and work on yourself. However, if this process is approached correctly, it can become the basis for personal growth and self-determination. This article discusses the main features of personal crisis as a psychological phenomenon. The concept of a personal crisis is revealed, the causes are identified and the main ways of overcoming a personal crisis are presented.

**Keywords:** personal crisis, psychological phenomenon.

At certain periods of his life, a person faces difficult situations that are difficult to understand due to a lack of experience at this stage of development.

From a psychological point of view, a personal crisis is a period in a person's life when he feels a loss of meaning, fullness, and satisfaction with his existence. At such moments, strong internal contradictions and doubts arise, as does alienation from one-self and others, as well as a sense of stagnation and inferiority. A personal crisis can be caused by various factors, such as serious losses, changes in life circumstances, problems in relationships, dissatisfaction with a career, or a lack of self-esteem [4].

Psychologists have studied the phenomenon of personal crises in order to understand their causes, mechanisms of development, and ways of overcoming them. A personal crisis is a period of intense internal tension, doubts, and self-doubt that can arise

as a result of significant changes in life, such as the loss of a loved one, divorce, dismissal, relocation, and other difficulties.

Psychologists have studied various aspects of a personal crisis, including its psychological and emotional consequences, factors contributing to its occurrence, and methods of overcoming it. One of the best-known theories related to personality crises is Erickson's theory of personality development, in which he describes eight stages of development, each of which is associated with a specific crisis.

Psychologists have also developed various techniques for measuring and evaluating personality crises, such as questionnaires and interviews. These methods allow us to understand how a person perceives and experiences his crisis, as well as what strategies he uses to overcome it.

Research by psychologists has made it possible to identify some common signs of a personal crisis, such as a sense of loss of control, low self-esteem, emotional instability, increased anxiety, and depression. They also revealed that a personal crisis can be both a negative and a positive experience, leading to personal growth and development.

Based on their research, psychologists have developed various techniques and approaches for working with people during a personal crisis. These can be psychotherapeutic methods, such as psychodynamic therapy, cognitive behavioral therapy, or group therapy. In addition, they can also offer practical recommendations on stress management, improving self-esteem, and developing coping mechanisms [1].

Studying the phenomenon of personal crises helps psychologists better understand its nature and develop effective strategies to help people in this state.

Coping with a personal crisis can be difficult, but it is possible. First, it is necessary to realize and accept the existence of a crisis. This will allow you to navigate the situation and deal with the causes of negative emotions. It is important to remain open and honest with yourself, as well as not hesitate to seek help from friends, relatives, or specialists [1].

Another important step to overcome a personal crisis is to work on yourself and your inner world. Various techniques for self-discovery, such as meditation, therapy,

and psychological training, can help restore inner balance and help people understand your needs and goals. Recreation, hobbies, and sports also contribute to strengthening the psychological state and help to find new sources of joy and satisfaction.

We must not forget that a personal crisis is a natural and integral part of our lives. It helps us to grow and develop, to discover new opportunities, and to reconsider previous beliefs. It is important to remember that crises are temporary and are a necessary stage on the way to personal growth and self-actualization [2].

A personal crisis can manifest itself in various ways. For example, a person may experience a sense of loss of meaning in life, dissatisfaction with the results of their achievements, conflicts with themselves or others, as well as feelings of powerlessness or hopelessness. It may also be accompanied by physical symptoms such as insomnia, fatigue, changes in appetite, or body aches.

When a personal crisis occurs, there is a need to reconsider your values and priorities, as well as expand your understanding of yourself and your place in the world. A personal crisis can be caused by various factors, such as changes in life (job loss, divorce, death of a loved one), the desire for self-development, or simply a conscious awareness of the inconsistency of the current state and desired goals [3].

- Causes of personal crises:
- Changing life circumstances job loss, divorce, serious illness, or the death of a loved one can trigger the spontaneous emergence of a personal crisis.
- Striving for personal growth: when a person begins to ask questions about his place in the world and is looking for meaning and purpose in life, this can lead to a personal crisis.
- The desire to achieve personal harmony: when a person realizes that he is unbalanced in various spheres of life, for example, relationships, work, or health, this can cause a personal crisis.
- Social and cultural impact: the pressure of society and the expectations of a social group can lead to a perversion of personality and cause a crisis.
- Internal conflicts and unresolved problems. Unresolved emotional traumas and conflicts from childhood or the past can cause a crisis of consciousness [5].

The emergence of a personal crisis can be a complex and individual process, and different people can experience it in different ways. A personal crisis can be exhaustive and leave a person in a state of helplessness, but conscious awareness, introspection, and the support of others can help overcome this period and find a new path to harmony and personal development.

At the same time, a personal crisis can become a source of growth and introspection. It gives you the opportunity to rethink your values and priorities, develop, and become stronger.

To cope with a personal crisis, it is necessary to realize its presence and accept it as a normal phase of development. Then you can seek help from a professional, such as a psychologist, who will help you understand your feelings and needs as well as develop an action plan to overcome the crisis. Important methods can be self-reflection, learning new skills, supporting a social network, and making changes in your life in order to achieve a more harmonious and satisfactory state [2].

Let's look at several ways that will help you cope with a personal crisis:

- It is necessary to analyze and be aware of your emotions. Try to find out what exactly causes your negative emotions and what steps can be taken to reduce them.
- It is necessary to contact a psychologist or therapist who will help a person understand their thoughts and emotions. Professional support can be very useful during a personal crisis.
- A person needs to set goals and objectives for himself. This will help him regain a sense of control and direct his energy in a useful direction.
- It is necessary to pay attention to your physical health. Exercise, regular walks in the fresh air, and a healthy diet will help a person improve their mood and relieve stress.
- It is necessary to surround yourself with supportive people. It is necessary to discuss your problems with friends or family and accept their help and support [5].

Thus, a personal crisis is a psychological phenomenon characterized by severe discomfort, dissatisfaction with oneself and one's life, as well as a loss of meaning and

purpose in life. It can occur in different periods of a person's life, for example, during the transition from childhood to adulthood, middle age, or late adulthood.

#### **References:**

- 1. Cheremiskina I.I., Kapustina T.V. Coping behavior in young people in a situation of experiencing a personal crisis // Psychologist. 2022. No. 4.
- 2. Chovdyrova G.S., Pyatkina O.A. Coping strategies of personality in adaptation to stress // Psychopedagogy in law enforcement agencies. 2021. Vol. 26. No. 1 (84). pp. 41-47.
- 3. Ermolova E.O. The use of art therapy techniques in working with a person experiencing a midlife crisis // SMALTA-2020. No. 2. pp. 58-70.
- 4. Sarkisyan E.R., Suvorova I.Y. Analysis of narrative identity as a way to study the crisis of adulthood Russian Psychological Journal, 2022, Vol. 19, No. 3, 6-20
- 5. Zhedunova, L.G. Consciousness and personal crisis / L.G. Zhedunova // The world of psychology. 2018. № 2(94). Pp. 155-162.

#### ҚАЗАҚ ТІЛІНДЕГІ МАҚАЛАЛАР

# БӨЛІМ «ТЕХНОЛОГИЯ»

#### ТЕҢІЗ ҚОНДЫРҒЫЛАРЫН КОРРОЗИЯДАН ҚОРҒАУ

#### Аязбаев Асылан Мақсұтұлы

Мұнай-газ факультетінің студенті, Жұбанов атындағы Қ.Ақтөбе өңірлік университеті, ҚР, Ақтөбе E-mail: aslan.a03kz@gmail.com

#### E-maii. <u>asian.aoskz@gmaii.com</u>

Бахтияров Сәбит Тұрғанбайұлы

Мұнай-газ факультетінің студенті, Жұбанов атындағы Қ.Ақтөбе өңірлік университеті, ҚР, Ақтөбе

E-mail: alikalibolla@mail.ru

#### Қалиболла Әбді-Әли Якубұлы

Мұнай-газ факультетінің студенті, Жұбанов атындағы Қ.Ақтөбе өңірлік университеті, ҚР, Ақтөбе E-mail: qazaqbakhtiyarov@gmail.com

<del>1 1 / 0</del>

#### Шукирова Сымбат Суйеубаевна

ғылыми жетекші, техникалық ғылым магистрі, Жұбанов атындағы Қ.Ақтөбе өңірлік университеті, ҚР, Ақтөбе

#### ЗАЩИТА МОРСКИХ УСТАНОВОК ОТ КОРРОЗИИ

#### Аязбаев Асылан Мақсұтұлы

студент, нефтегазовая кафедра, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, РК, г. Ақтобе

#### Бахтияров Сәбит Тұрғанбайұлы

студент, нефтегазовая кафедра, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, РК, г. Ақтобе

#### Қалиболла Әбді-Әли Якубұлы

студент, нефтегазовая кафедра, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, РК, г. Ақтобе

#### Шукирова Сымбат Суйеубаевна

научный руководитель, магистр технических наук, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, РК, г. Ақтобе

#### **АННОТАЦИЯ**

Мақала теңіз қондырғыларын коррозиядан қорғау мәселелеріне арналған. Теңіз ортасы-мұнай платформалары, кемелер, теңіз порттары және басқа да нысандар сияқты теңіз құрылыстарының металл беттерінде коррозияға ықпал ететін агрессивті орта. Мақалада коррозиядан қорғаудың әртүрлі әдістері мен технологиялары, соның ішінде катодты қорғаныс, коррозияға қарсы жабындар мен материалдар, металл конструкцияларының күйін бақылау және осы саладағы заманауи инновациялар қарастырылады. Коррозиядан қорғаудың тиімді шаралары теңіз қондырғыларының қызмет ету мерзімін ұзартуға және агрессивті теңіз ортасы жағдайында олардың сенімді және қауіпсіз жұмыс істеуін қамтамасыз етуге ықпал етеді.

#### **АННОТАЦИЯ**

Статья посвящена вопросам защиты морских установок от коррозии. Морская среда является агрессивной средой, способствующей образованию коррозии на металлических поверхностях морских сооружений, таких как нефтеплатформы, суда, морские порты и другие объекты. В статье рассматриваются различные методы и технологии защиты от коррозии, включая катодную защиту,

антикоррозионные покрытия и материалы, мониторинг состояния металлических конструкций, а также современные инновации в этой области. Эффективные меры по защите от коррозии способствуют продлению срока службы морских установок и обеспечению их надежной и безопасной эксплуатации в условиях агрессивной морской среды.

**Кілт сөздер:** Теңіз қондырғыларының коррозиясы, теңіз ортасы және оның агрессивті әсері, катодты қорғаныс, коррозияға қарсы жабындар, коррозияны бақылау, металл конструкциялар, биологиялық коррозия, электрохимиялық қорғаныс әдістері, коррозиядан қорғаудағы инновациялар, теңіз қондырғыларының пайдалану сенімділігі.

**Ключевые слова:** Коррозия морских установок, морская среда и её агрессивное воздействие, катодная защита, антикоррозионные покрытия, мониторинг коррозии, металлические конструкции, биологическая коррозия, электрохимические методы защиты, инновации в защите от коррозии, эксплуатационная надежность морских установок.

Теңіз жағдайында теңіз қондырғыларын коррозиядан қорғау өте маңызды міндет болып табылады. Теңіз ортасы металл құрылымдарының тез бұзылуына ықпал ететін жоғары тұз, ылғал және агрессивті элементтермен сипатталады. Мұнай платформалары, кемелер, теңіз порттары және көпірлер сияқты теңіз құрылымдары үнемі тұзды су мен атмосфералық жағдайларға ұшырайды, бұл оларды коррозияға әсіресе осал етеді.

Теңіз қондырғыларын коррозиядан қорғаудың ең көп таралған әдістеріне мыналар жатады:

• Катодты қорғаныс: катодты қорғаныс металды электрохимиялық қорғау принципіне негізделген. Бұл жүйеде болат мұнай платформасы сияқты теңіз қондырғысы объектінің металының орнына коррозияға ұшырайтын анодтарға қосылады. Анодтар мырыштан, алюминийден немесе электрохимиялық белсенділігі жоғары басқа материалдардан жасалуы мүмкін. Бұл әдіс металдың

коррозиясын болдырмайды, өйткені ол коррозияның электрохимиялық реакциясында катод ретінде әрекет етеді.

- Коррозияға қарсы жабындар: коррозияға қарсы жабындар металл беттерге қолданылатын қорғаныс қабаттары болып табылады. Бұл жабындар металл мен коррозиялық орта арасында тосқауыл жасайды, олардың арасындағы байланыстың алдын алады. Эмальдар, эпоксидтер және ұнтақ жабындары жақсы қорғауды қамтамасыз етеді.
- Үйкеліске қарсы материалдар: бұл материалдар үйкеліс пен тозу пайда болуы мүмкін беттерде қолданылады. Бұл металл мен басқа материалдар арасындағы физикалық байланысты азайтуға көмектеседі, бұл механикалық тозудан туындаған коррозияны азайтады.
- Құрылымдардың күйін бақылау: электрохимиялық бақылау жүйелері сияқты бақылау жүйелерін орнату Металл құрылымдардың күйін үнемі бақылауға мүмкіндік береді. Бұл коррозия белгілерін уақтылы анықтау және қажетті жөндеу жұмыстарын жүргізу үшін металдың әлеуеті мен қалыңдығын өлшеуді қамтиды.
- Анодты қорғаныс жүйелері: бұл жүйелерге металдың коррозиясын болдырмау үшін тұрақты электр ағынын жасайтын белсенді анодтар кіреді. Олар қорғаныс көзі ретінде пайдаланылады және үлкен теңіз құрылымдары үшін тиімді болуы мүмкін.
- Коррозияға төзімді материалдарды қолдану: тот баспайтын болат немесе арнайы коррозияға төзімді қорытпалар сияқты коррозияға төзімділігі жоғары материалдарды қолдану. Бұл әсіресе жоғары жүктемелерге ұшыраған теңіз қондырғыларының бөліктері үшін өте маңызды.

Бұл әдістердің әрқайсысы тиімді болуы мүмкін, бірақ әдісті таңдау нақты жұмыс жағдайларына, бюджетке, төзімділік талаптарына және басқа факторларға байланысты. Кейбір жағдайларда, бірнеше әдістердің комбинациясы теңіз қондырғыларының коррозиясынан сенімді қорғауды қамтамасыз ете алады.

Теңіз қондырғыларын коррозиядан қорғау процестерінің оң және теріс жақтары бар және нақты әдісті таңдау жұмыс жағдайларына, бюджетке және

талаптарға байланысты. Міне, осындай процестердің негізгі артықшылықтары мен кемшіліктері:

#### Артықшылықтары:

- Төзімділікті арттыру: коррозиядан қорғаудың тиімді әдістері теңіз қондырғыларының қызмет ету мерзімін едәуір арттыра алады, бұл үнемді.
- Операциялық шығындарды азайту: коррозиядан қорғау теңіз құрылыстарын үнемі жөндеу және күтіп ұстау шығындарын азайтуға көмектеседі.
- Қауіпсіздікті жақсарту: коррозияның алдын алу теңіз қондырғыларында қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін маңызды құрылымдар мен жабдықтардың сақталуына ықпал етеді.
- Нормалар мен стандарттарды сақтау: көптеген теңіз инфрақұрылымдық жобалары коррозиядан қорғау саласындағы стандарттар мен нормаларды сақтауға міндетті және тиісті әдістерді қолдану осы талаптарды орындауға көмектеседі.
- Экологиялық әсерді азайту: кейбір қорғаныс әдістері төгілу мен ағып кету қаупін азайтуы мүмкін, бұл қоршаған ортаға теріс әсерді азайтуға көмектеседі.

#### Кемшіліктері:

- Жабдықтар мен материалдарға шығындар: кейбір қорғаныс әдістері Жабдықтар мен материалдарға айтарлықтай инвестицияларды қажет етуі мүмкін.
- Тұрақты техникалық қызмет көрсету: көптеген қорғаныс әдістері үнемі бақылауды және техникалық қызмет көрсетуді қажет етеді, бұл операциялық шығындарды арттыруы мүмкін.
- Ақаулар мен ақаулардың пайда болу қаупі: егер қорғаныс жүйесі дұрыс сақталмаса немесе дұрыс жұмыс істемесе, бұл ақаулар мен ақауларға әкелуі мүмкін.
- Материалдарды таңдаудағы шектеулер: кейбір қорғаныс әдістерін қолдану теңіз қондырғыларының дизайны үшін материалдарды таңдауды шектеуі мүмкін.
- Экологиялық аспектілер: кейбір қорғаныс әдістері қоршаған ортаға теріс әсер етуі мүмкін, әсіресе олар химиялық заттарды қолдануды қамтыса.

• Қолданудың күрделілігі: кейбір қорғаныс әдістері оларды дұрыс қолдану үшін жоғары біліктілік пен тәжірибені қажет етуі мүмкін.

Әрбір қорғаныс әдісінің өзіндік ерекшеліктері бар және таңдау әрбір нақты Теңіз жобасының бірегей шарттарына сәйкес келуі керек.

Теңіз қондырғыларын коррозиядан қорғау теңіз инфрақұрылымының ұзақ өмір сүруін, сенімділігін және қауіпсіздігін қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады. Агрессивті факторлары бар теңіз ортасы металл конструкцияларының коррозиясына үлкен қауіп төндіреді, бұл елеулі зақым мен жоғары пайдалану шығындарына әкелуі мүмкін.

Қазақстанда, көптеген басқа елдердегідей, теңіз қондырғыларын коррозиядан қорғау мұнай-газ өнеркәсібінің белсенді дамуына және Каспий теңізінде теңіз инфракұрылымдарының құрылысына байланысты басым міндет болып табылады. Каспий теңізі Мұхит болмаса да, тұзды суы мен агрессивті химиялық процестері бар ерекше табиғи орта болып табылады, бұл теңіз нысандарын коррозияға әсіресе осал етеді.

Экологиялық тұрақтылық пен қауіпсіздікке деген қызығушылықтың өсуін ескере отырып, Қазақстан коррозиядан қорғау әдістерінің экологиялық аспектілеріне де назар аударады. Қоршаған ортаға әсерді азайту барған сайын маңызды міндетке айналуда және теңіз қондырғыларын қорғау үшін экологиялық таза әдістер мен материалдарды әзірлеу және енгізу осы тұрғыда маңызды рөл атқарады.

#### Әдебиеттер тізімі:

- 1. "Морские газовые и нефтяные технологии" под редакцией Г.И. Туманяна.
- 2. "Морская нефтегазодобыча: инновационные технологии и перспективы развития" под редакцией А.В. Куркина и А.Н. Яковлева.
- 3. Бирюкова В.В. Управление сбалансированным развитием предприятий нефтяной промышленности // Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. 2016. № 1(47). С. 87–94.

# ҚАБАТТЫҢ МҰНАЙБЕРГІШТІГІН АРТТЫРУДЫҢ ГИДРОДИНАМИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРІ

#### Жагпаров Әкежан Ерболатұлы

Мұнай-газ факультетінің студенті, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, ҚР, Ақтөбе

E-mail: <u>ayaz.a03kz@gmail.com</u>

#### Рахимбердин Жолдас Рустемович

Мұнай-газ факультетінің студенті, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, ҚР, Ақтөбе

#### Азаматұлы Диас

Мұнай-газ факультетінің студенті, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, ҚР, Ақтөбе

#### Космбаева Гүлжан Тынышбаевна

ғылыми жетекші, аға оқытушы, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, ҚР, Ақтөбе

#### ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ ПЛАСТА

#### Жагпаров Әкежан Ерболатұлы

студент, нефтегазовая кафедра, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, РК, г. Ақтобе

#### Рахимбердин Жолдас Рустемович

студент, нефтегазовая кафедра, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, РК, г. Ақтобе

#### Азаматұлы Диас

студент, нефтегазовая кафедра, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, РК, г. Ақтобе

#### Космбаева Гүлжан Тынышбаевна

научный руководитель, старший преподаваттель, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, РК, г. Ақтобе

#### **АННОТАЦИЯ**

Бұл мақала Мұнай өндірудегі маңызды мәселе болып табылатын қабаттың мұнай өндірісін арттырудың гидродинамикалық әдістерін зерттеуге және талдауға арналған. Авторлар жер асты резервуарларынан мұнай алуды арттыру үшін қолданылатын әртүрлі тәсілдер мен әдістерді қарастырады. Мақалада су төгетін жүйелерді қолдануға, химиялық реагенттерді енгізуге, фрекингке және басқа гидродинамикалық әдістерге қатысты зерттеу нәтижелері келтірілген. Әр әдістің артықшылықтары мен кемшіліктері, сондай-ақ олардың әртүрлі геологиялық жағдайларда тиімділігі талданады. Қорытындылай келе, мақала мұнай өндіруді ұлғайту және мұнай өндіру процестерін оңтайландыру мақсатында Мұнай өндірудегі гидродинамикалық әдістердің қазіргі жағдайы мен даму перспективаларына шолу жасайды.

#### **АННОТАЦИЯ**

Данная статья посвящена исследованию и анализу гидродинамических методов повышения нефтеотдачи пласта, что является важной проблемой в нефтедобыче. Авторы рассматривают различные подходы и техники, используемые для увеличения извлечения нефти из подземных резервуаров. В статье представлены результаты исследований, связанные с применением водоотливных систем, инжекции химических реагентов, гидроразрыва пласта и других гидродинамических методов. Анализируются преимущества и недостатки каждого метода, а также их эффективность в различных геологических условиях. В заключение, статья предоставляет обзор текущего состояния и перспектив развития гидродинамических методов в нефтедобыче с целью увеличения нефтеотдачи пласта и оптимизации процессов добычи нефти.

**Кілт сөздер:** гидродинамикалық әдістер, мұнай бергіштік, мұнай өндіру, су, химиялық реагенттерді инъекциялау, гидравликалық сыну, геологиялық жағдайлар, мұнай өндіру, процестерді оңтайландыру, жерасты резервуарлары.

**Ключевые слова:** гидродинамические методы, нефтеотдача пласта, нефтедобыча, вода, инжекция химических реагентов, гидроразрыв пласта, геологические условия, добыча нефти, оптимизация процессов, подземные резервуары.

Мұнай өндіру өмірлік маңызды ресурстарды ғана емес, сонымен қатар айтарлықтай экономикалық кірістерді қамтамасыз ететін әлемдік энергетикалық инфракұрылымда шешуші рөл атқарады. Алайда, мұнай кен орындарының көпшілігі мұнай өндірудің төмен деңгейімен сипатталады, яғни өндіріс аяқталғаннан кейін мұнайдың едәуір бөлігі жерде қалады. Мұнай өндіруді тиімді арттыру мұнай индустриясы үшін басым міндетке айналуда.

Бұл мақалада біз қабаттың мұнай өндірісін арттыруға арналған гидродинамикалық әдістерге назар аударамыз. Бұл әдістер жер асты резервуарларынан мұнай өндіру процестерін оңтайландыруға бағытталған инженерлік және технологиялық шешімдердің жиынтығы болып табылады. Біз әртүрлі әдістерді қарастырамыз, соның ішінде су төгетін жүйелерді пайдалану, химиялық реагенттерді инжекциялау, фрекинг және басқа гидродинамикалық тәсілдер.

Мұнай бергіштік -бұл жер асты резервуарларынан мұнайды қаншалықты тиімді алуға болатындығын анықтайтын Мұнай өндірудегі негізгі параметр. Көптеген мұнай кен орындарының мұнай өнімділігі төмен, яғни өндіріс аяқталғаннан кейін қабатта мұнайдың едәуір мөлшері қалады. Гидродинамикалық әдістер бұл мұнай өндіруді арттырудың маңызды құралы болып табылады.

Гидродинамикалық әдістерге қабаттағы мұнай мен судың қозғалысын оңтайландыруға, сондай-ақ геологиялық түзілімдердің өткізгіштігін арттыруға бағытталған әртүрлі әдістер мен стратегиялар кіреді. Бұл әдістерге су төгетін жүйелерді енгізу, сүзу қасиеттерін жақсарту үшін химиялық реагенттерді енгізу, фрекинг және басқа технологиялар кіруі мүмкін.

Белгілі бір гидродинамикалық әдісті таңдау көптеген факторларға, соның ішінде кен орнының геологиялық сипаттамаларына, мұнай мен жыныстың физика-химиялық қасиеттеріне және технологиялық инфрақұрылымның қол жетімділігіне байланысты екенін ескеру маңызды.

Гидродинамикалық әдістер өнеркәсіп үшін үлкен маңызға ие, өйткені олар мұнай өндірудің тиімділігін арттыруға, өндірілген мұнай көлемін ұлғайтуға және операциялық шығындарды азайтуға мүмкіндік береді. Олар сондай-ақ кен орнын тиімді басқаруға және мұнай өндіруден түсетін экономикалық пайданы арттыруға ықпал етеді.

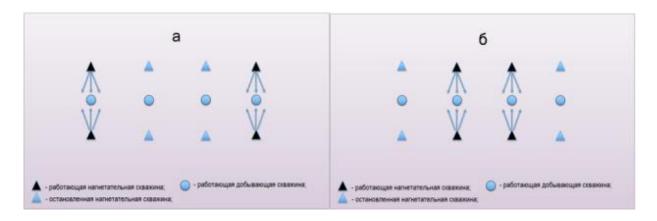
Энергияға үнемі өсіп келе жатқан әлемдік сұраныс пен мұнайдың шектеулі қоры жағдайында гидродинамикалық әдістерді зерттеу және дамыту энергетика өнеркәсібі үшін сенімді және тиімді шикізат көзін қамтамасыз ету стратегиясының маңызды құрамдас бөліктеріне айналуда.

Гидродинамикалық әдістерді қолдану қоршаған ортаға теріс әсерді азайтуға да ықпал етеді. Мұнай өндіруді ұлғайту арқылы мұнай өндіруді оңтайландыру өндіріс кезінде қоршаған ортаға шығарылатын мұнай мөлшерін азайтуы мүмкін, бұл өндірістің экологиялық тұрақтылығын жақсартуға ықпал етеді.

Гидродинамикалық әдістер қазіргі мұнай өнеркәсібінде де маңызды, мұнда көптеген кен орындары таусылу дәрежесінің жоғарылауымен бетпе-бет келеді, бұл өндіріске неғұрлым күрделі және инновациялық тәсілдерді қажет етеді. Нақты уақыттағы мониторинг және автоматтандыру сияқты жаңа технологияларды енгізу гидродинамикалық әдістермен бірге мұнай өндірудің тиімділігін едәуір арттыруға мүмкіндік береді.

Технологияның мәні мынада: кәдімгі су басу процесі кезінде қабатта су айналып өтетін жерлер пайда болады. Бұл мұнай мен судың қозғалғыштығы коэффициенттерінің айырмашылығына, өнімді қабаттың коллекторлық қасиеттерінің гетерогенділігіне байланысты. Айдау фронтының өзгеру процесінде қабатта шамасы мен бағыты бойынша ауыспалы қысым градиенттері түзіледі, айдалатын су су басумен қамтылмаған учаскелерге енгізіледі және мұнайды сүзу аймақтарынаесыстырады. Сүзу ағындарының бағытын өзгерту

технологиясы айдау ұңғымаларына су айдауды кезең-кезеңімен өзгерту болып табылады. Бірінші кезеңде кейбір айдау ұңғымалары жұмыс істейді (1а-сурет), екінші кезеңде жұмыс істеп тұрған айдау ұңғымалары тоқтап, басқалары жұмыс істей бастайды (1б-сурет). Нәтижесінде сүзгі ағындарының бағыты өзгереді.



1-сурет(а,б) Сүзгі ағындарының бағытын өзгерту схемасы

Бұл әдіс сорғы станцияларының қуатының аз резервін, белсенді су басу жүйесінің болуын талап етеді. Технологияны қабаттардың гетерогенділігі, тұтқырлығы жоғары мұнай және негізгі даму кезеңінің бірінші үштен бірінде қолдану жағдайында тиімді пайдалану.

Мұнай өндіруді арттыру үшін гидродинамикалық әдістерді қолдану барысында бірқатар қиындықтар мен қиындықтар туындауы мүмкін:

Геологиялық жағдайлардың күрделілігі: әртүрлі кен орындары әртүрлі геологиялық сипаттамаларға ие, бұл әдістерді белгілі бір жағдайларға бейімдеуді қажет етуі мүмкін. Жыныстың күрделілігі, оның өткізгіштігі мен құрылымы гидродинамикалық әдістердің тиімділігіне әсер етуі мүмкін.

Кен орнының гетерогенділігі: көптеген кен орындары қабатта мұнай, су және газдың таралуындағы гетерогенділікпен сипатталады. Бұл мұнай өндіруді барынша арттыру әдістерін таңдау және оңтайландыру кезінде қиындықтар тудыруы мүмкін.

Техникалық шектеулер: гидродинамикалық әдістерді қолдану белгілі бір жабдық пен инфрақұрылымды қажет етуі мүмкін. Мысалы, фрекинг үшін

арнайы сорғылар мен инжекциялық жүйелер қажет болуы мүмкін, бұл операциялық шығындарды арттыруы мүмкін.

Тәуекелдерді басқару: Гидродинамикалық әдістер ұңғымалардың бітелуі, су конустары, сондай-ақ химиялық реагенттердің қоршаған ортаға ағуы сияқты ықтимал компликация қаупін арттыруы мүмкін. Бұл тәуекелдерді басқару және бақылау маңызды аспект болып табылады.

Экологиялық және әлеуметтік мәселелер: кейбір жағдайларда гидродинамикалық әдістерді қолдану экологиялық және қоғамдық топтар арасында алаңдаушылық тудыруы мүмкін. Мысалы, фрекинг су ресурстары мен жер учаскелеріне ықтимал әсерге байланысты алаңдаушылық тудыруы мүмкін.

Экономикалық аспектілер: гидродинамикалық әдістерді енгізу айтарлықтай инвестицияларды қажет етуі мүмкін. Бұл әдістердің экономикалық орындылығы мен қайтарымдылығын анықтау қиындық тудыруы мүмкін.

Деректердің жетіспеушілігі: гидродинамикалық әдістерді сәтті жүзеге асыру үшін кен орны, оның сипаттамалары және қабат жағдайлары туралы нақты ақпарат қажет. Деректердің жетіспеушілігі немесе олардың сапасыздығы шешім қабылдауды қиындатуы мүмкін.

Қорытындылай келе, гидродинамикалық әдістер мұнай өндіру саласындағы маңызды құрал болып табылады, бұл процестерді оңтайландыруға және қабаттың мұнай өндірісін арттыруға мүмкіндік береді. Осы әдістерді қолданудың қиындықтарына қарамастан, олар тиімдірек және тұрақты шешімдерді іздеуде зерттеушілер мен инженерлердің назарын аударуды жалғастыруда.

Бұл мақала қазіргі мұнай өнеркәсібіндегі маңыздылығын көрсете отырып, әртүрлі гидродинамикалық әдістерге жан-жақты шолу жасайды. Біз оларды қолдану кезінде кездесетін қиындықтарды, соның ішінде техникалық, экономикалық және экологиялық аспектілерді қарастырдық. Дегенмен, құзыретті тәсіл, тәуекелдерді Мұқият басқару және әрбір кен орнының бірегей сипаттамаларын ескере отырып, гидродинамикалық әдістер мұнай өндіру тиімділігін арттыру үшін үлкен мүмкіндіктер беретінін атап өту маңызды.

Нәтижесінде, гидродинамикалық әдістер әлемдік экономиканы мұнаймен және табиғи ресурстармен тұрақты және тиімді қамтамасыз етуде шешуші рөл атқара отырып, мұнай өндіру индустриясының назарында қалуды жалғастырады.

#### Әдебиеттер тізімі:

- 1. Бирюкова В.В. Управление сбалансированным развитием предприятий нефтяной промышленности // Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. 2016. № 1(47). С. 87–94.
- 2. Анализ нефтяного месторождения Каражанбас по состоянию на 01.01.2013 г. Атырау : АО «НИПИнефтегаз», 2012 ж.
- 3. Г.Е., Панов. Охрана окружающей среды на предприятиях нефтяной и газовой промышленности. Москва: Недра, 1993 ж.

#### ГАЗ ТАСЫМАЛДАУ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР

#### Жагпаров Әкежан Ерболатұлы

Мұнай-газ факультетінің студенті, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, ҚР, Ақтөбе

E-mail: ayaz.a03kz@gmail.com

#### Рахимбердин Жолдас Рустемович

Мұнай-газ факультетінің студенті, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, ҚР, Ақтөбе

#### Азаматұлы Диас

Мұнай-газ факультетінің студенті, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, ҚР, Ақтөбе

#### Космбаева Гүлжан Тынышбаевна

ғылыми жетекші, аға оқытушы, Жұбанов атындағы Қ.Ақтөбе өңірлік университеті, ҚР, Ақтөбе

#### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРАНСПОРТИРОВКЕ ГАЗА

#### Жагпаров Әкежан Ерболатұлы

студент, нефтегазовая кафедра, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, РК, г. Ақтобе

#### Рахимбердин Жолдас Рустемович

студент, нефтегазовая кафедра, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, РК, г. Ақтобе

#### Азаматұлы Диас

студент, нефтегазовая кафедра, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, РК, г. Ақтобе

#### Космбаева Гүлжан Тынышбаевна

научный руководитель, старший преподаватель, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, РК, г. Ақтобе

#### **АННОТАЦИЯ**

Бұл мақала осы маңызды процестің негізгі аспектілерін қамтитын газ тасымалдаудың негізгі аспектілеріне шолу жасайды. Мақалада табиғи газды тасымалдаудың негізгі әдістері мен технологиялары, соның ішінде құбыр көлігі, сұйытылған табиғи газ көлігі (СТГ) және баллонды жеткізу қарастырылады. Сондай-ақ, осы әдістердің әрқайсысының негізгі артықшылықтары мен шектеулері, сондай-ақ нақты жағдайлар мен талаптарға байланысты газды тасымалдаудың оңтайлы әдісін таңдауға әсер ететін факторлар талқыланады. Бұл мақалада энергетика, газ өнеркәсібі мамандары және табиғи газды тасымалдауға қызығушылық танытқандар үшін құнды ақпарат берілген.

#### **АННОТАЦИЯ**

Данная статья предоставляет обзор основных аспектов транспортировки газа, охватывая ключевые аспекты этого важного процесса. В статье рассматриваются основные методы и технологии транспортировки природного газа, включая трубопроводный транспорт, транспорт сжиженного природного газа (СПГ) и баллонную доставку. Также обсуждаются основные преимущества и ограничения каждого из этих методов, а также факторы, влияющие на выбор оптимального способа транспортировки газа в зависимости от конкретных условий и требований. Эта статья представляет ценную информацию для специалистов в области энергетики, газовой промышленности и всех, кто интересуется транспортировкой природного газа.

**Кілт сөздер:** тасымалдау, газ, газ құбырлары, баллонды жеткізу, энергетика, газ өнеркәсібі, тасымалдау әдістері, экология, газ технологиялары.

**Ключевые слова:** транспортировка, газа, газопроводы, баллонная доставка, энергетика, газовая промышленность, методы транспортировки, экология, газовые технологии.

Газды тасымалдау әлемдік энергетикалық инфрақұрылымның маңызды буынын білдіреді. Газ, атап айтқанда табиғи газ-өмір мен өнеркәсіптің әртүрлі салаларында қолданылатын энергетикалық ресурстардың ең көп таралған және сұранысқа ие түрлерінің бірі. Бұл көрінбейтін, бірақ өте маңызды ресурс миллиондаған үйлер мен кәсіпорындарды энергиямен қамтамасыз етіп қана қоймайды, сонымен қатар көмірқышқыл газының шығарындыларын азайтуда шешуші рөл атқарады, бұл оны тұрақтылыққа ұмтылудың және қоршаған ортаға әсерді азайтудың маңызды құрамдас бөлігі етеді.

"Газды тасымалдау туралы жалпы ақпарат" – бұл газдың көздерінен тұтынушыларға өтуіне байланысты көптеген аспектілерді қамтитын тақырып. Міне, осы тақырыптағы мақалаға енгізуге болатын негізгі тармақтардың қысқаша қорытындысы:

- Газ көздері: табиғи газ, биогаз, сұйытылған табиғи газ және басқа түрлерді қоса алғанда, әртүрлі газ көздерін қарастыру.
- Газ өндіру әдістері: табиғи кен орындарынан және басқа көздерден газ өндіру процестерінің сипаттамасы.
- Газдың қасиеттері: газдың физикалық және химиялық қасиеттеріне шолу, оның ішінде жанғыштық, тығыздық, құрам және т. б.
- Газ құбырлары арқылы тасымалдау: газ құбыры жүйелерін, олардың құрылысын, техникалық параметрлерін және қауіпсіздікті қамтамасыз ету құралдарын зерттеу.
- Табиғи газды сұйылтуды тасымалдау: сұйық тасымалдау және сақтау үшін табиғи газды сұйылту процесін түсіндіру.
- Баллондармен тасымалдау: мамандандырылған баллондарда немесе цистерналарда газ тасымалдау тәсілдерін қарау.

- Инфрақұрылым және реттеу: газды тасымалдау үшін инфрақұрылымның маңыздылығын және осы процестегі реттеудің рөлін сипаттау.
- Экологиялық және экономикалық аспектілер: газ тасымалдаудың қоршаған ортаға және экономикаға әсерін талқылау.
- Трендтер мен қиындықтар: тұрақтылық пен климаттың өзгеруі сияқты газды тасымалдау саласындағы қазіргі тенденциялар мен қиындықтарды талдау.
- Газ тасымалдаудың болашағы: газ инфрақұрылымы мен тасымалдау әдістерінің болжамдары мен даму перспективалары.

Газды тасымалдау туралы мақалада тасымалдау жүйелері кездесетін қиындықтар мен қиындықтарға назар аударған жөн. Міне, газды тасымалдау қиындықтары бөліміне енгізілуі мүмкін бірнеше негізгі аспектілер:

- Техникалық мәселелер: газды тасымалдаудың қауіпсіздігі мен тиімділігіне байланысты техникалық қиындықтарды сипаттаңыз, мысалы, ағып кетуді бақылау, газды қысу және қысу, техникалық қызмет көрсету және т. б.
- Экологиялық мәселелер: парниктік газдар шығарындыларын, табиғи экожүйелерге әсер етуді және жағымсыз әсерлерді азайту шараларын қоса алғанда, қоршаған ортаны және газ тасымалдаудың экологиялық әсерін қарастырыңыз.
- Қауіпсіздік: газ тасымалдаудағы қауіпсіздік мәселелерін, соның ішінде апат қаупін, Террористік қатерлерді және жазатайым оқиғалардың алдын алу шараларын талқылаңыз.
- Экономикалық аспектілер: Инфрақұрылым шығындары, энергия бағасы, нарықтағы бәсекелестік және т. б. сияқты газ тасымалдаудың экономикалық аспектілерін қарастырыңыз.
- Геосаяси факторлар: геосаясат пен саяси қақтығыстардың газ тасымалдау және әртүрлі аймақтарға жеткізу маршруттарына әсерін көрсетіңіз.
- Климаттың өзгеруі: климаттың өзгеруі газды тасымалдауға, соның ішінде ауа-райының күрт өзгеруіне және сұраныстың өзгеруіне қалай әсер ететінін талқыланыз.

• Реттеу талаптары: газды тасымалдау саласындағы реттеу мен заңнаманың рөлін және олардың әртүрлі елдер мен аймақтарда қалай өзгеруі мүмкін екенін сипаттаныз.

Бұл аспектілер оқырмандарға газ тасымалдаудың қиындықтары мен қиындықтарын және тұрақты және қауіпсіз тасымалдау әдістерін дамытудың маңыздылығын жақсы түсінуге көмектеседі.

Газ тасымалдаудағы алдын алу шаралары процестің қауіпсіздігі мен тиімділігін қамтамасыз етуде шешуші рөл атқарады. Газды тасымалдау туралы мақалада келесі шараларды егжей-тегжейлі қарастыруға болады:

- Тұрақты инспекциялар және техникалық қызмет көрсету: ағып кетулер мен апаттардың алдын алу үшін тұрақты тексерулердің, газ құбырларына техникалық қызмет көрсетудің және жөндеудің және басқа инфрақұрылымның маңыздылығын түсіндіріңіз.
- Бақылау және бақылау: газ тасымалдау параметрлерін бақылау және кез келген ауытқуларға немесе төтенше жағдайларға жылдам әрекет ету үшін қолданылатын бақылау және басқару жүйелерін қарастырыңыз.
- Қызметкерлерді оқыту және оқыту: кәсіби міндеттердің дұрыс орындалуын және қауіпсіздік стандарттарының сақталуын қамтамасыз ету үшін газ инфрақұрылымымен жұмыс істейтін қызметкерлерді оқыту және сертификаттау бағдарламаларын сипаттаңыз.
- Қорғау және алдын алу жүйелері: газ құбырларын коррозия, террористік актілер және табиғи апаттар сияқты әртүрлі қауіптерден қорғауға арналған техникалық шешімдер мен жүйелер туралы сөйлесіңіз.
- Сәйкестік: газды тасымалдауды реттейтін реттеуші және реттеуші талаптарды сақтаудың маңыздылығын және оларды сақтау проблемалардың алдын алуға қалай ықпал ететінін көрсетіңіз.
- Төтенше жағдайлар жоспарлары: апаттар мен төтенше жағдайлар жоспарларын әзірлеу, сондай-ақ қызметкерлер үшін жаттығулар мен жаттығулар өткізу қаже.

Осы алдын алу шараларына назар аудару газды тасымалдаудың қауіпсіздігі мен сенімділігін арттыруға және апат қаупін азайтуға көмектеседі.

Қорытындылай келе, газды тасымалдау әлемдік энергетикалық инфрақұрылымда шешуші рөл атқаратынын және біздің қоғамның энергетикалық қажеттіліктерін қамтамасыз ету үшін үлкен маңызға ие екенін атап өтуге болады. Біз газды тасымалдаудың әртүрлі әдістері мен технологияларын, сондай-ақ газ жүйесі операторларының алдында тұрған мәселелер мен қиындықтарды қарастырдық.

Қазіргі әлемде климаттың өзгеруі мен тұрақты энергияға деген ұмтылысты ескере отырып, қоршаған ортаға әсерді азайту және қауіпсіздікті арттыру үшін газды тасымалдау жетілдірілуі керек екенін атап өту маңызды. Бұл мақсатқа жетуде технологиялық инновациялар, экологиялық жетілдірулер және қатаң сәйкестік маңызды рөл атқарады.

Қорытындылай келе, газды тасымалдау қазіргі әлемнің маңызды элементі болып қала береді және осы маңызды процестің тиімділігі мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін үздіксіз назар аударуды, инновацияны және жоғары стандарттарды сақтауды талап етеді.

#### Әдебиеттер тізімі:

- 1. "Морские газовые и нефтяные технологии" под редакцией Г.И. Туманяна.
- 2. "Морская нефтегазодобыча: инновационные технологии и перспективы развития" под редакцией А.В. Куркина и А.Н. Яковлева.
- 3. Бирюкова В.В. Управление сбалансированным развитием предприятий нефтяной промышленности // Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. 2016. № 1(47). С. 87–94.

# ҚАБАТТЫҢ МҰНАЙБЕРГІШТІГІН АРТТЫРУДЫҢ ФИЗИКО-ХИМИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРІ

#### Төлеген Әліби Есетұлы

Мұнай-газ факультетінің студенті, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, ҚР, Ақтөбе

E-mail: <u>ayaz.a03kz@gmail.com</u>

#### Шоқанов Арман Жарасханович

Мұнай-газ факультетінің студенті, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, ҚР, Ақтөбе

#### Тілек Нұралла Нұрболатұлы

Мұнай-газ факультетінің студенті, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, ҚР, Ақтөбе

#### Космбаева Гүлжан Тынышбаевна

ғылыми жетекші, аға оқытушы, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, ҚР, Ақтөбе

#### ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ ПЛАСТА

#### Төлеген Әліби Есетұлы

студент, нефтегазовая кафедра, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, РК, г. Ақтобе

#### Шоқанов Арман Жарасханович

студент, нефтегазовая кафедра, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, РК, г. Ақтобе

#### Тілек Нұралла Нұрболатұлы

студент, нефтегазовая кафедра, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, РК, г. Ақтобе

#### Космбаева Гүлжан Тынышбаевна

научный руководитель, старший преподаваттель, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, РК, г. Ақтобе.

#### **АННОТАЦИЯ**

Бұл мақала мұнай өндірісінде мұнай өндіруді арттыру мақсатында қолданылатын физика-химиялық әдістерді зерттеуге және талдауға арналған. Ол осы мәселенің әртүрлі аспектілерін, соның ішінде химиялық реагенттердің мұнай қабаттарымен өзара әрекеттесу механизмдерін, мұнай мен тау жыныстарының физикалық және химиялық қасиеттерін және қоршаған ортаның әсерін қарастырады.

Авторлар әртүрлі физика-химиялық әдістерді талдайды, мысалы, тұзды тежеу, полимерлі суды бөлу, беттік-белсенді технология, жынысты өзгерту әдістері және т.б. Мақалада әр әдістің артықшылықтары мен шектеулері, сондайақ олардың әртүрлі геологиялық жағдайларда тиімділігі қарастырылады.

Зерттеу мұнай өндіруді арттырудағы физика-химиялық әдістердің маңыздылығын және олардың мұнай өндіруді ұлғайтудағы әлеуетін көрсетеді, осылайша мұнай компаниялары үшін экономикалық пайда әкеледі. Бұл мақала мұнай өндіруде физика-химиялық әдістерді қолданудың заманауи тәсілдеріне пайдалы шолу жасайды және осы саладағы қосымша зерттеулер мен әзірлемелердің бастапқы нүктесі бола алады.

#### АННОТАЦИЯ

Данная статья посвящена исследованию и анализу физико-химических методов, применяемых в нефтяной промышленности с целью повышения нефтеотдачи пласта. В ней рассматриваются различные аспекты этой проблемы, включая механизмы взаимодействия химических реагентов с нефтяными пластами, физические и химические свойства нефти и породы, а также влияние окружающей среды.

Авторы анализируют различные физико-химические методы, такие как ингибирование солей, полимерная водоотделение, сурфактантные технологии, методы модификации породы и другие. В статье также рассматриваются преимущества и ограничения каждого метода, а также их эффективность в различных геологических условиях.

Исследование подчеркивает важность физико-химических методов в повышении нефтеотдачи пласта и их потенциал в увеличении добычи нефти, обеспечивая таким образом экономическую выгоду для нефтяных компаний. Эта статья предоставляет полезный обзор современных подходов к применению физико-химических методов в нефтедобыче и может служить отправной точкой для дальнейших исследований и разработок в этой области.

**Кілт сөздер:** физика-химиялық әдістер, мұнай беру, қабат, мұнай өндіру, химиялық реагенттер, өндіруді ұлғайту, арттыру технологиялары, тау жыныстарымен реакциялар, геологиялық жағдайлар.

**Ключевые слова:** физико-химические методы, нефтеотдача, пласт, нефтедобыча, химические реагенты, увеличение добычи, технологии повышения, реакции с породой, геологические условия.

Мұнай өнеркәсібі әлемдік экономиканың негізгі саласы болып табылады және мұнай өндірудің тиімділігі энергия мен шикізатқа деген қажеттілікті қамтамасыз етуде үлкен маңызға ие. Алайда, көптеген мұнай қабаттары мұнайдың аз шығынын көрсетеді, бұл жоғалған мүмкіндіктер мен шығындарға әкеледі. Осы проблеманы ескере отырып, соңғы онжылдықтарда қабаттың мұнай өндірісін арттыру үшін физика-химиялық әдістерді әзірлеуге және қолдануға көбірек көңіл бөлінді.

Физика-химиялық әдістер-бұл қабаттағы мұнай, cy және тау жыныстарының өзара әрекеттесуін басқарудың инновациялық тәсілі. Олар химиялық реагенттерді қолдануға, тау жыныстарының физикалық қасиеттерін аспектілерге негізделген өзгертуге баска әртүрлі әдістер және мен технологияларды қамтиды. Бұл әдістер мұнай өндіруді арттыруға, мұнайдың тұтқырлығын төмендетуге, ұңғымалардың өнімділігін жоғалтуды азайтуға және өндіру процесінің жалпы тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Мұнай өндіруді арттырудың физикалық әдістері мұнай өндіруді арттыру үшін физикалық принциптер мен технологияларды қолдануды қамтиды. Төменде кейбір негізгі физикалық әдістер келтірілген:

- Қабаттағы қысымды сақтау:
- Су төгетін ұңғымалар сияқты қысымды ұстап тұру жүйелерін уақыт өте келе оның төмендеуіне жол бермеу үшін қабаттағы қысымды ұстап тұру үшін пайдалануға болады. Бұл ұңғымалардың өнімділігін сақтауға және мұнай өндіруді арттыруға көмектеседі.
  - Қабаттың қайталама ашылуы:
- Қабаттың қайталама ашылуы мұнай өндіруді ұлғайту мақсатында қазірдің өзінде өндіруші ұңғымалар аймағында қосымша ұңғымаларды бұрғылауды білдіреді. Бұл көлденең бұрғылауды немесе негізгі ұңғымалардан бүйірлік Ұңғымаларды (бүйірлік саңылауларды) бұрғылауды қамтуы мүмкін.
  - Поршенді сорғылар:
- Поршеньді сорғылар ұңғымалардан мұнайды механикалық айдау үшін қолданылады. Бұл сорғылар қысымның пульсациясын тудырады, бұл мұнайды жоғары көтеруге және мұнай өндіруді арттыруға көмектеседі.
  - Жасанды көтерілген бұрғылау үстелі:
- Бұл әдіс мұнайды ұңғымағаесыстыру үшін қабаттағы су деңгейін көтеруді қамтиды. Көтерілген бұрғылау үстелі резервуарға су беру және мұнай өндіруді арттыратын төмен қысымды жасау үшін қолданылады.
  - Жылу әдістері:
- Жылу әдістері мұнайдың қозғалғыштығын арттыру үшін жылуды қолдануды қамтиды. Мысалы, буды фракциялау әдісі (буды қолдану) немесе термиялық инжекция мұнайдың тұтқырлығын төмендетіп, оны өндіруді жеңілдетеді.
  - Гравитациялық дренаж жүйесі:

- Бұл жүйе гравитациялық күштерді қабаттың төменгі жағындағы мұнайды жинау және оны дренаж жүйесінен алу үшін пайдалануды қамтиды.
  - Электромагниттік әдістер:
- Индукциялық және радиожиілік әдістері сияқты электромагниттік әдістерді тау жыныстары мен қабаттағы мұнайдың қасиеттерін өзгерту арқылы мұнай өндіруді жақсарту үшін қолдануға болады.

Бұл физикалық әдістерді кен орнының нақты жағдайларына және мұнай өндіруді арттыру мақсаттарына сәйкес біріктіруге және бейімдеуге болады.

Мұнай өндіруді арттырудың химиялық әдістері мұнай өндіру процесін жақсарту үшін химиялық заттар мен реагенттерді қолдануды қамтиды. Бұл әдістер мұнайдың тұтқырлығын төмендетуге, тау жыныстарының өткізгіштігін жақсартуға, су конусын азайтуға және судың мұнай өндіруге әсерін азайтуға бағытталған. Кейбір негізгі химиялық әдістерге мыналар жатады:

- Полимерлі ерітінділер:
- Полимерлі ерітінділер судың тұтқырлығын арттыру үшін қабатқа қосылады. Бұл судың көлемін арттыруға, мұнайды кеуекті кеңістіктен шығаруға және өндірісті жақсартуға көмектеседі.
  - Беттік-белсенді заттар (беттік-белсенді заттар):
- Беттік белсенді заттар мұнай мен су арасындағы беттік керілуді азайтады, бұл мұнайдың кеуектерден вытысуын жақсартады. Оларды ұңғыманың айналасындағы су конусын азайту үшін де қолдануға болады.
  - Алкоголь және тұздар:
- Алкоголь мен тұздарды қосу мұнайдың қозғалғыштығын арттырып, оның тұтқырлығын төмендетіп, өндіру процесін жеңілдетеді.
  - Химиялық еріткіштер (тұтқырлықты төмендететін реактивтер):
- Мұнайдағы жоғары молекулалық қосылыстарды бұзу үшін химиялық еріткіштер қосылады, бұл оның тұтқырлығын төмендетеді және өндіруді жеңілдетеді.
  - Полимерлі гельдік жүйелер:

- Полимерлі гельдік жүйелерді тау жыныстарының су өткізбейтін қасиеттерін жақсарту және су конусын бақылау үшін пайдалануға болады.
  - Қышқыл ерітінділері (қышқылдың ыдырауы):
- Қышқыл ерітінділер қабаттағы карбонатты шөгінділерді ыдырату үшін қолданылады, бұл тау жыныстарының өткізгіштігін жақсартады және өндіруді арттырады.
  - Масштабты және шөгінді ингибиторлары:
- Масштабты және шөгінді ингибиторлары ұңғымалардың өнімділігін жақсарта алатын ұңғымаларда және жабдық бетінде шөгінділердің пайда болуын болдырмау үшін қолданылады.
  - Микроорганизмдер және биосурфактанттар:
- Микроорганизмдер мен биосурфактанттарды қабаттың микробиологиялық қасиеттерін жақсарту және мұнай өндіруді арттыру үшін пайдалануға болады.

Нақты химиялық әдісті таңдау кен орнының сипаттамаларына және тау жыныстарының түріне, сондай-ақ өндірілетін мұнайдың құрамы мен қасиеттеріне байланысты. Әр түрлі әдістерді біріктіру қабаттың мұнай өндірісін арттырудың тиімді әдісі бола алады.

Мұнай өндіруді арттырудың физика-химиялық әдістері мұнай кен процесін орындарынан мұнай өндіру оңтайландырудың маңызды технологияларының жиынтығы болып табылады. Бұл әдістер геологиялық және физикалық жағдайлардың жетілмегендігімен байланысты эp түрлі қиындықтарды жеңуге мүмкіндік береді және кен орындарының өндірісін ұлғайту және өмірлік циклін ұзарту үшін тиімді қолданыла алады.

Физика-химиялық әдістердің басты артықшылықтарының бірі-олардың икемділігі. Қол жетімді тәсілдердің әртүрлілігі инженерлер мен геологтарға белгілі бір кен орындары үшін ең қолайлы шешімдерді таңдауға және қолдануға мүмкіндік береді. Бұл нарықтық талаптардың өзгеруі жағдайында ресурстарды барынша пайдалануға және мұнай өндіруді арттыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, физика-химиялық әдістер кен орындарын тұрақты пайдалануға ықпал етеді, өйткені олар қоршаған ортаға теріс әсерді азайтады және өндіріс

шығындарын азайтады. Осылайша, олар тұрақты энергетикалық стратегияның маңызды құрамдас бөлігі болып табылады.

Физика-химиялық әдістерді табысты іске асыру мұқият талдау мен мониторингті, сондай-ақ нормативтік және экологиялық стандарттарды сақтауды талап ететінін атап өту маңызды. Сонымен қатар, осы саладағы инновациялар дамып келеді, бұл жаңа және тиімдірек шешімдерді табуға мүмкіндік береді.

Нәтижесінде мұнай өндіруді арттырудың физика-химиялық әдістері мұнайдың тұрақты және тұрақты өндірілуін қамтамасыз етуде, сондай-ақ энергияға өсіп келе жатқан әлемдік сұранысты қанағаттандыруға ықпал етуде маңызды рөл атқарады.

### Әдебиеттер тізімі:

- 1. Бирюкова В.В. Управление сбалансированным развитием предприятий нефтяной промышленности // Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. 2016. № 1(47). С. 87–94.
- 2. Анализ нефтяного месторождения Каражанбас по состоянию на 01.01.2013 г. Атырау : АО «НИПИнефтегаз», 2012 ж.
- 3. Г.Е., Панов. Охрана окружающей среды на предприятиях нефтяной и газовой промышленности. Москва: Недра, 1993 ж.

#### МҰНАЙ МЕН МҰНАЙ ӨНІМДЕРІН ТАСЫМАЛДАУДЫҢ НЕГІЗГІ ТҮРЛЕРІ

#### Төлеген Әліби Есетұлы

Мұнай-газ факультетінің студенті, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, ҚР, Ақтөбе

E-mail: <u>ayaz.a03kz@gmail.com</u>

#### Шоқанов Арман Жарасханович

Мұнай-газ факультетінің студенті, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, ҚР, Ақтөбе

#### Тілек Нұралла Нұрболатұлы

Мұнай-газ факультетінің студенті, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, ҚР, Ақтөбе

#### Космбаева Гүлжан Тынышбаевна

ғылыми жетекші, аға оқытушы, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, ҚР, Ақтөбе

#### ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ТРАНСПОРТИРОВКИ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

#### Төлеген Әліби Есетұлы

студент, нефтегазовая кафедра, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, РК, г. Ақтобе

#### Шоқанов Арман Жарасханович

студент, нефтегазовая кафедра, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, РК, г. Ақтобе

#### Тілек Нұралла Нұрболатұлы

студент, нефтегазовая кафедра, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, РК, г. Ақтобе

#### Космбаева Гүлжан Тынышбаевна

научный руководитель, старший преподаваттель, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, РК, г. Ақтобе

#### **АННОТАЦИЯ**

"Мұнай мен мұнай өнімдерін тасымалдаудың негізгі түрлері" мақаласы мұнай мен мұнай өнімдерін кен орындарынан түпкілікті тұтынушыларға жылжыту үшін қолданылатын әртүрлі әдістер мен технологияларға шолу жасайды. Авторлар көліктің негізгі түрлерін, соның ішінде Теңіз, Құрлық, теміржол және құбырларды тасымалдауды қарастырады және қауіпсіздік пен экологиялық аспектілерге қатысты мәселелерді қарастырады. Мақала энергетикалық қажеттіліктерді қанағаттандыру және тұрақты өндіру мен жеткізуді қолдау үшін мұнай өнімдерін тиімді тасымалдаудың маңыздылығын көрсетеді. Бұл шолу мұнай-газ саласының мамандары мен мұнай тасымалдаудың заманауи әдістеріне қызығушылық танытқандар үшін пайдалы ақпарат береді.

#### **АННОТАЦИЯ**

Статья "Основные виды транспортировки нефти и нефтепродуктов" представляет обзор различных методов и технологий, используемых для перемещения нефти и нефтепродуктов из месторождений к конечным потребителям. Авторы рассматривают ключевые виды транспорта, включая морскую, наземную, железнодорожную и трубопроводную транспортировку, а также рассматривают вопросы, связанные с безопасностью и экологическими аспектами. Статья подчеркивает важность эффективного транспортирования нефтепродуктов для удовлетворения энергетических потребностей и поддержания устойчивой добычи и поставок. Этот обзор предоставляет полезную информацию для специалистов в области нефтегазовой индустрии и всех, кто интересуется современными методами транспортировки нефти.

**Кілт сөздер:** Тасымалдау, мұнай, мұнай өнімдері, теңіз, жер үсті, теміржол, құбыр, қауіпсіздік, экология, энергетика, өнеркәсіп, өндіру, жеткізу.

**Ключевые слова:** Транспортировка, нефть, нефтепродукты, морская, наземная, железнодорожная, трубопроводная, безопасность, экология, энергетика, индустрия, добыча, поставки.

Мұнай және мұнай өнімдері әлемдік энергетиканың негізгі элементтері болып табылады және бұл материалдарды тиімді тасымалдау әлемдік энергия қажеттіліктерін қанағаттандыруда шешуші рөл атқарады. Мақалада мұнай мен мұнай өнімдерін тасымалдаудың негізгі түрлеріне шолу жасалады, олардың артықшылықтары, кемшіліктері және қоршаған ортаға әсері қарастырылады.

#### • Теңіз көлігі:

- Әлемдік мұнай индустриясындағы теңіз тасымалының рөлі.
- Танкерлер және олардың сипаттамалары.
- Теңіздегі мұнай тасымалдаудың артықшылықтары мен қиындықтары.

#### • Жер үсті тасымалдау:

- Пойыздар, Автомобильдер және мұнай тасымалдау.
- Жердегі тасымалдау қауіпсіздігі және инфрақұрылымы.

#### • Теміржол көлігі:

- Теміржол көлігі жүйелері және мұнай өнімдері.
- Реттеу және қауіпсіздік.

#### • Құбырларды тасымалдау:

- Мұнай жеткізудің негізгі әдісі ретінде құбырлар.
- Артықшылықтары, шектеулері және экологиялық мәселелер.

Мұнай мен мұнай өнімдерін құбырлар арқылы тасымалдау — бұл тауарларды жеткізудің ең кең таралған және тиімді әдістерінің бірі. Құбыр арқылы тасымалдаудың негізгі кезеңдері мыналарды қамтиды:

• Тиеу: мұнай немесе мұнай өнімдері құбырға бастапқы тиеу станциясындағы сорғылар арқылы жеткізіледі.

- Тасымалдау: өнім қысыммен құбыр арқылы қозғалады. Құбырлардың эртүрлі диаметрлері болуы мүмкін және оларды ұзақ қашықтыққа төсеуге болады, бұл әдісті ұзақ мерзімді және жаппай тасымалдауға қолайлы етеді.
- Тазалау және техникалық қызмет көрсету: құбырлардың беріктігі мен тұтастығы үнемі тексеріліп, шөгінділер мен коррозиядан тазартылады. Бұл жүйенің сенімді жұмысын қамтамасыз етеді.
- Айдау және қайта бөлу: өнімнің біркелкі таралуын қамтамасыз ету және қажетті қысымды ұстап тұру үшін құбыр желісі бойымен сорғылар мен сорғы станцияларын орнатуға болады.
- Түсіру: соңғы станцияда немесе межелі пунктте Мұнай және мұнай өнімдері одан әрі өңдеу, сақтау немесе тарату үшін құбырдан түсіріледі.

Мұнайды құбырлар арқылы тасымалдаудың артықшылықтарына төмен операциялық шығындар, жоғары жеткізу жылдамдығы және салыстырмалы қауіпсіздік жатады. Дегенмен, бұл әдіс құбыр инфрақұрылымын салу және күтіп ұстау үшін айтарлықтай күрделі шығындарды қажет етуі мүмкін.

Мұнай мен мұнай өнімдерін теміржол арқылы тасымалдау-бұл жеткізудің тағы бір маңызды әдісі, әсіресе алыс қашықтыққа немесе дамыған құбырлар желісі жоқ аймақтар арқылы тасымалдау қажет болған кезде. Теміржол арқылы тасымалдаудың негізгі кезеңдеріне мыналар жатады:

- Тиеу: мұнай немесе мұнай өнімдері бастапқы тиеу станциясындағы арнайы теміржол цистерналарына тиеледі.
- Тасымалдау: мұнай немесе мұнай өнімдері бар цистерналардан тұратын теміржол құрамы темір жолдармен межелі жерге дейін жүреді. Бұл процесс пойыздың қашықтығы мен жылдамдығына байланысты бірнеше күнге созылуы мүмкін.
- Қайта бөлу: кейбір жағдайларда теміржол құрамдары өнімді алыс аймақтарға жеткізу үшін басқа көлік түрлеріне, мысалы, құбырларға немесе танкерлерге шамадан тыс жүктелуі мүмкін.
- Түсіру: соңғы межелі жерде мұнай немесе мұнай өнімдері одан әрі өңдеу, сақтау немесе тарату үшін цистерналардан түсіріледі.

Теміржол арқылы тасымалдаудың артықшылықтары алыс және қол жетімді емес жерлерге жеткізу мүмкіндігін, кестедегі икемділікті және салыстырмалы қауіпсіздікті қамтиды. Алайда, бұл әдіс теміржол инфрақұрылымының жағдайын дұрыс логистика мен бақылауды қажет етеді, сонымен қатар ұзақ қашықтықтағы құбырларға қарағанда қымбатырақ болуы мүмкін.

Мұнай мен мұнай өнімдерін теңіз көлігі арқылы тасымалдау, әсіресе халықаралық тасымалдау және су жолдары арқылы тасымалдау үшін маңызды және кеңінен қолданылатын жеткізу әдісі болып табылады. Теңіз көлігі арқылы тасымалдаудың негізгі кезеңдеріне мыналар жатады:

- Тиеу: мұнай немесе мұнай өнімдері мұнай цистерналарына немесе басқа кемелерге мұнай терминалдары мен айлақтарындағы арнайы жабдықтың көмегімен жүктеледі.
- Тасымалдау: танкерлер мен кемелер мұнайды теңіз бағыттары бойынша межелі порттарға дейін тасымалдайды. Бұл ішкі теңіз көлігі де, мұхиттар арқылы халықаралық тасымалдау да болуы мүмкін.
- Түсіру: тағайындалған портта мұнай немесе мұнай өнімдері кемелерден түсіріледі және одан әрі өңдеуге немесе құрлықта таратуға жіберілуі мүмкін.
- Өңдеу және сақтау: белгіленген қоймаларда мұнай немесе мұнай өнімдері соңғы тұтынушыларға жіберілмес бұрын қосымша өңделуі немесе уақытша сақталуы мүмкін.

Теңіз тасымалының артықшылықтарына ұзақ қашықтыққа үлкен көлемдегі мұнайды жеткізу мүмкіндігі, сондай-ақ көптеген теңіз жолдары мен порттардың болуы жатады.

Мұнай мен мұнай өнімдерін автомобиль жолдары арқылы тасымалдау – бұл қысқа және орташа қашықтыққа және өнімді алыс немесе жету қиын жерлерге жеткізу үшін жиі қолданылатын жеткізу әдістерінің бірі. Автомобиль жолдары арқылы тасымалдаудың негізгі кезеңдеріне мыналар жатады:

• Тиеу: мұнай немесе мұнай өнімдері мұнай терминалдарындағы немесе басқа тиеу нүктелеріндегі арнайы цистерналарға айдалады.

- Тасымалдау: мұнай мен мұнай өнімдерін тасымалдауға арнайы арналған жүк көліктері мен цистерналар өнімді баратын жеріне дейін жолдармен тасымалдайды. Бұл әдіс теміржол немесе су жолдарына қол жетімділігі жоқ аймақтарда тасымалдауға ыңғайлы.
- Түсіру: тағайындалған жерде мұнай немесе мұнай өнімдері одан әрі өңдеу, сақтау немесе пайдалану үшін цистерналардан түсіріледі.

Автокөлікпен тасымалдаудың артықшылықтары жоспарлаудың икемділігін және әртүрлі аймақтарға, соның ішінде шалғай жерлерге жеткізудің колжетімділігін қамтиды.

#### Әдебиеттер тізімі:

- 1. Компьютерная оценка воздействия на окружающую среду магистральных трубопроводов: Учебное пособие / В.П. Мешалкин, О.Б. Бутусов. М.: ИН-ФРА-М, 2010. 449 с.: 60x88 1/16. экз.http://znanium.com/bookread.php?book=183949.
- 2. Транспортно-логистическое обеспечение и международные перевозки углеводородного сырья: Учебное пособие / Ю.А. Щербанин. 2 изд., доп. М.: НИЦ Инфра-М, 2012. 288 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=264126.
- 3. Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений: Учебное пособие / В.И. Краснов. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 238 с. http://znanium.com/bookread.php

### ДЛЯ ЗАМЕТОК

## НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО СТУДЕНТОВ. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Электронный сборник статей по материалам CLXXVI студенческой международной научно-практической конференции

№ 21 (175) Ноябрь 2023 г.

В авторской редакции

Издательство ООО «СибАК» 630049, г. Новосибирск, Красный проспект, 165, офис 5. E-mail: mail@sibac.info

