



НАУЧНЫЙ
ФОРУМ
nauchforum.ru

ISSN: 2542-2162

№ 29(165)

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ



Г. МОСКВА



Электронный научный журнал

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 29 (165)
Август 2021 г.

Издается с февраля 2017 года

Москва
2021

УДК 08
ББК 94
С88

Председатель редколлегии:

Лебедева Надежда Анатольевна – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, г. Киев, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

Арестова Инесса Юрьевна – канд. биол. наук, доц. кафедры биоэкологии и химии факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», Россия, г. Чебоксары;

Ахмеднабиев Расул Магомедович – канд. техн. наук, доц. кафедры строительных материалов Полтавского инженерно-строительного института, Украина, г. Полтава;

Бахарева Ольга Александровна – канд. юрид. наук, доц. кафедры гражданского процесса ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия», Россия, г. Саратов;

Бектанова Айгуль Карибаевна – канд. полит. наук, доц. кафедры философии Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина, Кыргызская Республика, г. Бишкек;

Волков Владимир Петрович – канд. мед. наук, рецензент АНС «СибАК»;

Елисеев Дмитрий Викторович – канд. техн. наук, доцент, начальник методологического отдела ООО "Лаборатория институционального проектного инжиниринга";

Комарова Оксана Викторовна – канд. экон. наук, доц. доц. кафедры политической экономии ФГБОУ ВО "Уральский государственный экономический университет", Россия, г. Екатеринбург;

Лебедева Надежда Анатольевна – д-р филос. наук, проф. Международной кадровой академии, чл. Евразийской Академии Телевидения и Радио, Украина, г. Киев;

Маршалов Олег Викторович – канд. техн. наук, начальник учебного отдела филиала ФГАОУ ВО "Южно-Уральский государственный университет" (НИУ), Россия, г. Златоуст;

Орехова Татьяна Федоровна – д-р пед. наук, проф. ВАК, зав. Кафедрой педагогики ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Россия, г. Магнитогорск;

Самойленко Ирина Сергеевна – канд. экон. наук, доц. кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна Российского Экономического Университета им. Г.В. Плеханова, Россия, г. Москва;

Сафонов Максим Анатольевич – д-р биол. наук, доц., зав. кафедрой общей биологии, экологии и методики обучения биологии ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный педагогический университет", Россия, г. Оренбург;

С88 Студенческий форум: научный журнал. – № 29(165). М., Изд. «МЦНО», 2021. – 52 с. – Электрон. версия. печ. публ. – <https://nauchforum.ru/journal/stud/165>

Электронный научный журнал «Студенческий форум» отражает результаты научных исследований, проведенных представителями различных школ и направлений современной науки.

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

ISSN 2542-2162

ББК 94
© «МЦНО», 2021 г.

Оглавление

Рубрика «Медицина и фармацевтика»	5
ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ОЦЕНКА И ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ СПАЗМОВ У ДЕТЕЙ	5
Куренева Наталья Алексеевна	
Петрова Анастасия Александровна	
ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ВЫЖИВШИХ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА : ИССЛЕДОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННОГО И КАЧЕСТВЕННОГО КОНТЕНТ-АНАЛИЗА	7
Петрова Анастасия Александровна	
Сорокин Илья Валерьевич	
Рубрика «Педагогика»	9
ВИДЫ ИННОВАЦИОННЫХ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ: ГЕЙМИФИКАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	9
Шишова Анна Борисовна	
Наумов Максим Владимирович	
Рубрика «Политология»	13
АНАЛИЗ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ СТОРОН КОММУНИЗМА И ЛИБЕРАЛЬНОЙ ДЕМОКРАТИЧЕСКОЙ ИДЕОЛОГИИ	13
Олейников Юрий Александрович	
Рубрика «Социология»	15
КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА КАК СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ	15
Жуйкова Анастасия Александровна	
КРИТЕРИЙ ЛИДЕРСТВА В СОВРЕМЕННОЙ СЕМЬЕ	17
Нырова Алина Замировна	
Ныров Темирлан Замирович	
Кокова Лалина Хамидовна	
Бешкурова Лиана Альбертовна	
Рубрика «Технические науки»	19
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССА КОНТРОЛЯ ЗА ИЗГОТОВЛЯЕМЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ И ИХ ПОСТАВКОЙ	19
Богоявленская Татьяна Александровна	
НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ГИПЕРСПЕКТРАЛЬНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ	24
Куренева Наталья Алексеевна	
Петрова Анастасия Александровна	
АТМОСФЕРНАЯ КОРРОЗИЯ И СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ОТ НЕЁ	26
Олейников Юрий Александрович	
ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ	28
Олейников Юрий Александрович	
СОСТОЯНИЕ ЗАЛЕГАНИЯ СЕРОВОДОРОДА В УГОЛЬНЫХ ПЛАСТАХ КИТАЯ	30
Петрова Анастасия Александровна	
Сорокин Илья Валерьевич	

ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЯГОВОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ С НАКОПИТЕЛЯМИ ЭНЕРГИИ Баталова Алина Александровна Михайлова Светлана Александровна Юрова Ольга Андреевна Шевлюгин Максим Валерьевич	32
Рубрика «Филология»	38
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНГЛИЙСКИХ АББРЕВИАТУР В ИНТЕРНЕТ-ОБЩЕНИИ Кияева Валерия Евгеньевна Казакова Юлия Константиновна	38
Рубрика «Экономика»	41
СОСТОЯНИЕ ЭКОНОМИКИ ТУРИСТИЧЕСКОГО БИЗНЕСА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ Кокова Лалина Хамидовна Нырова Алина Замировна Карданова Дарина Ярославовна	41
ВНУТРЕННИЙ АУДИТ И ВНУТРЕННИЙ КОНТРОЛЬ Любов Марк Витальевич	43
Рубрика «Юриспруденция»	46
ПРОБЛЕМА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ МНОГОДЕТНЫМ СЕМЬЯМ В СОБСТВЕННОСТЬ БЕСПЛАТНО ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В СЛУЧАЕ СМЕРТИ ОДНОГО ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ Давыдова Ольга Александровна	46
ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЙ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ И ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО Захарычев Иван Владимирович Захарычева Анна Михайловна Кременов Игорь Наумович	50

РУБРИКА
«МЕДИЦИНА И ФАРМАЦЕВТИКА»

**ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ОЦЕНКА И ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА
ЛЕЧЕНИЯ ЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ СПАЗМОВ У ДЕТЕЙ**

Куренева Наталья Алексеевна

студент,

*Ульяновского государственного технического университета,
РФ, г. Ульяновск*

Петрова Анастасия Александровна

студент,

*Ульяновского государственного технического университета,
РФ, г. Ульяновск*

При припадках, которые начинаются с очаговой области или полушария, хирургическая резекция может достичь такого же идеального лечебного эффекта, как и при других очаговых трудноизлечимых эпилепсиях. Однако из-за неопределенности семиологии, диффузных интериктальных эпилептических разрядов (СВУ) и широкого распространения электроэнцефалографии (ЭЭГ) локализацию эпилептогенной зоны (ЭЗ) у детей определить сложно. Большая часть детей с судорогами не имеют четкого поражения на магнитно-резонансной томографии (МРТ), и поэтому для выявления эпилептических очагов требуются другие методы визуализации, такие как фтордезоксиглюкозно-позитронно-эмиссионная томография (ФДГ-ПЭТ) или магнитоэнцефалография (МЭГ). Тем не менее, многие дети все еще нуждаются в субдуральных электродах или стереоэлектроэнцефалографии (СЭЭГ), чтобы помочь идентифицировать ЭЗ. По сравнению с другими очаговыми эпилепсиями эпилептический спазм (ЭС) только недавно был вылечен хирургическим путем. Инфантильные спазмы и ЭСС взрослых считаются генерализованными припадками и редко рекомендуются для хирургического вмешательства. В 1979 году Бранч и Дайкен описали 7-месячного ребенка с судорогами, который перенес резекцию папилломы сосудистого сплетения и впоследствии освободился от судорог. Большое количество последующих сообщений подтвердило эффективность резекции очага поражения при трудноизлечимой ЭС [1, 2].

С развитием визуализации и технологии внутричерепных электродов клиницисты пробуют различные методы локализации потенциальных поражений у пациентов с судорожными припадками при отрицательной МРТ. В 1990-х годах впервые сообщалось о FDG-PET для идентификации EZ. Малоинвазивный метод субдуральной электроэнцефалографии также обеспечивал хирургический вариант лечения лекарственно-резистентных пациентов с отрицательными результатами визуализации. В данной статье мы рассмотрим современное состояние хирургического лечения ЭС с целью дальнейшей демонстрации целесообразности хирургической резекции при лечении ЭС.

Хирургические стратегии и послеоперационные результаты

Абель и др. сообщалось, что хирургические подходы к ЭС разнообразны и адаптированы к локализации ЭЗ пациента. Леонэктомия может быть рассмотрена, когда неинвазивная предоперационная оценка выявляет явное поражение и отсутствие других метаболических заболеваний или специфической генной эпилепсии, которые исключали бы операцию. Стандартной модели хирургического вмешательства не существует, и при фокальной кортикальной дисплазии (ФКД) может быть рассмотрена лезионэктомия плюс кортикоэктомия. При больших поражениях может быть выполнена анатомическая лобэктомия или даже

множественные лобэктомии и гемисэктомии. Ни одно из известных исследований не выявило связи между местом операции и ее исходом. В нашем исследовании наиболее распространенным местом операции была лобная доля, даже после имплантации SEEG. Это согласуется с предыдущими выводами о том, что лобная доля склонна к формированию этих сложных кластеров осевых движений. Точный механизм должен быть определен путем дополнительного изучения мозговых сетей. Для двух наиболее распространенных причин ЭС, ФКД и ТСК, мы обнаружили, что согласованность результатов МРТ, ПЭТ и ЭЭГ кожи головы была важным фактором в определении хирургической стратегии. Таким образом, предоперационная точная интерпретация методов МРТ с высоким разрешением, ЭЭГ и слияния обеспечивает важную основу для определения хирургического подхода. Кроме того, частота применения СЭЭГ у пациентов с аномалиями ТСК была значительно выше по сравнению с пациентами с аномалиями ФКД, что позволяет предположить, что, хотя поражения у пациентов с ТСК были четкими при визуализации, внутричерепные электроды часто требовались для локализации истинных эпилептогенных узлов из-за количества поражений.

Также сообщалось, что полная резекция идентифицируемых очагов на МРТ и определение диапазона ЭЗ являются наиболее важными факторами в определении хирургического прогноза. Из нашего исследования следует, что согласие между МРТ и СВУ, а также между ПЭТ и СВУ, интериктальный высокий гамма-ритм и непрерывные разряды ЭКоГ ассоциированы с благоприятными хирургическими исходами. Этот вывод был подтвержден многомерным регрессионным анализом, который подтвердил важность объединения данных визуализации и ЭЭГ в предоперационной оценке.

Заключение

Хирургическая резекция эффективна у детей с лекарственно-резистентной ЭС при соблюдении определенных показаний. Подробный анамнез, всестороннее предоперационное обследование и мультидисциплинарная предоперационная оценка являются предпосылками, указывающими на возможность проведения операции и разработки хирургического плана. Для упрощения процесса и разработки обоснованного хирургического плана хирургического лечения детей с ЭС также необходим рабочий процесс предоперационной оценки.

Список литературы:

1. Эпилепсия. Плакат. - М.: АСТ, Астрель, Харвест, 2007. - 680 с.

ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ВЫЖИВШИХ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА: ИССЛЕДОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННОГО И КАЧЕСТВЕННОГО КОНТЕНТ-АНАЛИЗА

Петрова Анастасия Александровна

студент

Ульяновского государственного технического университета,

РФ, г. Ульяновск

Сорокин Илья Валерьевич

студент

Ульяновского государственного технического университета,

РФ, г. Ульяновск

Инсульт является ведущей причиной длительной инвалидности в западных странах, что приводит к изменениям в жизни как пережившего инсульт, так и их ближайших родственников, иногда приводя к глубоким трудностям и потребностям. Разные места инсульта вызывают разные результаты. Инсульт в правой части мозга может привести к параличу в левой части тела, проблемам со зрением (и пространственной неосознанности – “гемиспространственному пренебрежению”), быстрому, любознательному стилю поведения (включая отрицание/неосознанность), потере памяти, левосторонний инсульт, с другой стороны, может привести к параличу в правой части тела, речевым/языковым проблемам, медленному, осторожному стилю поведения (осознание проблем), а также потере памяти.

Текущая ситуация

При описании жизни до инсульта участники часто вспоминали трудовую деятельность (90% людей трудоспособного возраста), бытовую деятельность, такую как приготовление пищи, спорт и хобби, а также социальную деятельность, такую как посещение семьи, друзей или работа о внуках.

Говоря о жизни после инсульта, пациенты упоминали такие виды деятельности, как одевание, уход, еда, уборка и приготовление простых блюд. Эти данные показывают, что им требуется значительное время для выполнения основных видов повседневной деятельности.

В ходе исследования значительная доля участников сообщила, что знакома с технологией, положительно настроена на ее использование в медицинских целях. Примечательно, что все они хотели улучшить свое состояние. Это неудивительно, поскольку другие исследования показали, что пациенты, особенно хронически больные, положительно относятся к участию в процессе ухода и реабилитации.

Результаты данного исследования показали различия в назначении технологии. Отношение к использованию технологий было наиболее заметным в программе домашних реабилитационных упражнений вместо контроля сердечно-сосудистых факторов риска, возможно, из-за подбора выборки в реабилитационной консультации. Кроме того, установка приборов в домашних условиях удобна для более молодых пациентов (р Бесспорно, пациенты больше не пассивны получатели помощи. Полученные результаты свидетельствуют о более высокой вовлеченности в процесс принятия решений, поскольку они предпочли выбрать цель использования технологии. Например, 76% хотели бы использовать технологию для самостоятельного управления, 71%-для получения информации о болезни, в частности, средней возрастной группы. Однако при опросе по поводу лечения они чувствовали уверенность в фармакологическом менеджменте, особенно молодые пациенты, которые показали неудовлетворенность фармакологическим лечением.

Тем не менее, в течение многих лет общепризнанно, что показатели несоблюдения режима лечения хронических заболеваний и изменения образа жизни составляют около 50%, что в значительной степени определяет успех лечения. Учитывая, что несоблюдение медикаментозного лечения может привести к осложнениям, крайне важно контролировать сердечно-сосудистые факторы риска и предотвращать повторный инсульт. Чтобы способствовать

приверженности, необходим подход, ориентированный на пациента, который прислушивается к выжившим и тем, кто ухаживает за ними, чтобы обнаружить неудовлетворенные потребности и то, что для них важно.

Что касается обмена данными, то результаты показали заметные различия во мнениях, которые необходимо оценить в контексте заявки с учетом цели обмена информацией.

Не совсем ясно, могут ли и как технологии могут быть реализованы в реабилитации после инсульта в различных условиях, но стоит рассмотреть гибкость в использовании технологии, чтобы она могла позволить персонализацию различным способностям, интересам и ситуациям. Эти факторы, связанные с неудовлетворенными потребностями, могут помочь направлять политические решения, особенно в отношении адаптации услуг по уходу и поддержке, предоставляемых после выписки на дому.

СТАРР проект может быть решением для управления отношением к технологии неудовлетворенной потребности с учетом возраста, уровня инвалидности, уровня образования, домашней среды. Система должна быть гибкой и способной вовлекать пациента в участие, повышая внутреннюю и внешнюю мотивацию.

Выводы

100% выживших после инсульта, живущих в сообществе с любым типом инвалидности, сообщили, что хотели бы использовать технологии в качестве инструмента, помогающего улучшить состояние их здоровья.

Список литературы:

1. Виленский Б.С. Инсульт / Б.С. Виленский, - М.: Медицина, 1980.

РУБРИКА

«ПЕДАГОГИКА»

ВИДЫ ИННОВАЦИОННЫХ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ: ГЕЙМИФИКАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Шишова Анна Борисовна

магистрант

Вятский государственный университет,

РФ, г. Киров

Наумов Максим Владимирович

доц. кафедры технологии и дизайна,

директор Вятского художественного училища им. А.А. Рылова,

Вятский государственный университет,

РФ, г. Киров

TYPES OF INNOVATIVE FORMS OF TRAINING ORGANIZATION: GAMIFICATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS

Anna Shishova

Student

Vyatka State University,

Russia, Kirov

Maxim Naumov

Associate Professor of the Department of Technology and Design,

Director of the Vyatka Art School named after A.A. Rylov,

Vyatka State University,

Russia, Kirov

Аннотация. В условиях стремительного развития технологий возникает острая необходимость в изменении условий подачи и восприятия информации, которые являются основой прогресса и социального роста. В содержании данной статьи рассматриваются виды инновационных форм организации обучения, а в частности применение интерактивных площадок в образовательном процессе. Данная статья может быть хорошим пособием для преподавателей, активно использующих интерактивные формы обучения, дистанционные формы, дополнительное оборудование и тд.

Abstract. In the context of the rapid development of technologies, there is an urgent need to change the conditions for the presentation and perception of information, which are the basis of progress and social growth. The content of this article discusses the types of innovative forms of organizing training, and in particular the use of interactive platforms in the educational process. This article can be a good guide for teachers who actively use interactive forms of learning, distance forms, additional equipment, etc.

Ключевые слова: студент; педагогика, обучение, школьники, инновационное образование.

Keywords: student; pedagogy, training, schoolchildren, innovative education.

Современные условия жизни и современные дети диктуют нам новые условия подачи и восприятия информации. Платформы для обучения развиваются с каждым днем, и преподаватель не всегда может выбрать из множества необходимую. В данной статье мы провели анализ некоторых вспомогательных платформ для обучения, оценили возможности взаимодействия с учениками, простоту использования при подготовке к уроку, возможность сбора и оценки результатов работы учеников.

В образовании используют три метода обучения: пассивный, активный и интерактивный. Пассивный метод предполагает взаимодействие учителя и учеников в роли лектор-слушатель. При активном методе учитель взаимодействует с учениками во время занятий. В интерактивном методе учитель взаимодействует с учениками, а ученики в свою очередь взаимодействуют между группами или отдельными обучающимися.

Отдельно рассмотрим варианты интерактивного обучения:

- активности и взаимосвязи, благодаря которым преподаватель и ученики вовлечены в процесс и ищут решения;
- общение «на равных», которое помогает открыто обсуждать возможные исходы;
- эксперименты, творческий подход.

Средства обучения — это объекты, которые преподаватель использует для учебного процесса. Основа интерактивного обучения — это наглядность, так как 75% информации ребенок воспринимает с помощью зрения [2].

Среди распространенных средств обучения часто выделяют:

- интерактивные доски;
- интерактивные приставки, проекторы, дисплеи;
- робототехнику и конструкторы LEGO;
- интерактивные столы;
- беспроводные планшеты;
- документ-камеру — прибор, под который кладётся учебник и его изображение проецируется на компьютер и интерактивную доску;
- интерактивную песочницу, в которой, кроме песка, есть проектор и программное обеспечение, создающее дополнительную реальность;
- мобильный планетарий — купол с проектором внутри;
- компьютеры и оргтехнику.

Отдельно стоит отметить электронное обучение, где проводятся интерактивные вебинары и онлайн-конференции.

Формы обучения — это виды занятий, в которых от преподавателя нужны активность, творчество и навыки работы с оборудованием и программным обеспечением. При этом при подготовке к каждой конкретной теме или предмету можно использовать разные формы или их комбинацию:

- Мастер-классы — передача практического опыта от учителя к ученикам.
- Интерактивные вебинары — традиционная лекция с дискуссией, разбором, демонстрацией слайдов или фильмов.
- Кейсы — командное решение конкретной ситуации.
- Голосование, опросы — обсуждение, в ходе которого ученики активно включаются в поиск истины, открыто делятся мнениями и учатся аргументировать свою точку зрения.
- Мозговой штурм — совместное генерирование идей и поиск нестандартных творческих решений.
- Проекты — самостоятельная или командная работа над поставленной задачей.
- «Открытый микрофон» — высказывание одного ученика по поставленной проблеме, без комментариев остальных.
- «Броуновское движение» — хаотичное передвижение в поиске решения.
- Дебаты — обоснованные и аргументированные высказывания двух сторон.
- Деловые игры — проигрывание реальных ситуаций.

- «Аквариум» — разновидность деловых игр, где участники, которых не задействовали в процессе, комментируют происходящее.
- Ротационные тройки — работа в группе из трёх человек, в которой состав меняется при каждом следующем задании.
- Пары и малые группы — работа вдвоём и более.
- «Дерево решений» — работа с ватманами: группы записывают решение ситуации, а затем меняются ватманами, добавляя свои идеи на ватман соседей.

Все представленные формы обучения можно с легкостью перенести в более актуальный формат с привлечением принципов геймификации, современного оборудования и доступных каждому учителю программ. Для занятий могут использоваться различные интерактивные платформы, на которых проходят вебинары, хранятся записи уроков, вспомогательные материалы для усвоения материала и контролируются знания, проводятся самостоятельные и контрольные работы. Ребёнку нужен компьютер, ноутбук, планшет или телефон. Выполняя домашние задания, самостоятельные или контрольные работы на платформе, ученик получает очки, оценки, а преподаватель автоматически видит результат работы.

Школьные оценки – часть геймификации, так как в ней заложен соревновательный элемент, рейтинг среди класса, то есть игровая оболочка в образовании выстраивается достаточно давно. Современная геймификация облегчает преподавание, несмотря на затраты, которые делает учитель при подготовке к «игре». Если преподаватель может использовать энергию, мотивацию и потенциал игрового процесса и направить школьника к учебе, то сможет дать обучающимся очень важные инструменты для достижения побед в реальной жизни, создаст огромное количество ситуаций успеха, снимет излишнее напряжение и исключит скуку из процесса обучения и воспитания [1].

Цель геймификации в школе, как и во всех других отраслях интуитивно ясна. Создать мир, который будет приятен и продуктивен. В этом мире больше не будет разделения между тем, что люди должны делать, и тем, что они хотят делать - наша жизнь становится лучше, когда мы проводим время, наслаждаясь всем, что мы делаем [4].

1. Издательство «Русское слово» предоставляет доступ к Электронной образовательной среде, основа которой — электронный учебник с возможностью добавления проверочных материалов и отслеживания успеваемости учеников.

2. Платформа Skyes от Skyeng и издательства «Просвещение» предлагает задания для проведения уроков в онлайн формате с демонстрацией экрана. Преподаватель подключает необходимое количество классов и может всем отправить домашние задания, задав дату/срок выполнения. Причем проверка не требуется — задания проверяются автоматически, вы можете посмотреть результат и выставить оценки. Если заданий недостаточно, есть возможность добавить платные задания для развития различных навыков.

3. Сайт Учи.ру дает возможность учителям открыть временный доступ детям к заданиям на платформе до 16:00. Есть функция отправки домашнего задания и проверочных работ. Задания яркие, с элементами геймификации, соблюден принцип «от простого к сложному». Также на платформе проводятся online-трансляции уроков для дистанционного обучения.

4. Игровая обучающая платформа Kahoot! используемая в классе в школах и других учебных заведениях. Сайтом можно пользоваться в веб-браузере, а также в приложениях для мобильных устройств. Сервис предлагает разные режимы взаимодействия с упражнениями, каждый из которых решает собственные задачи. Например, с помощью Practice удобно проектировать итоговые тесты с неограниченным временем на выполнение заданий. В финале даётся возможность проработать ошибки. Есть режим тестирования на скорость — Test Yourself. А в режиме Flashcards учащийся отвечает на вопрос, не имея перед глазами вариантов ответа.

Для групповых занятий есть возможность создать «комнату», в которую учащийся входит по специальному коду и выполняет задание, соревнуясь с одноклассниками. Kahoot! может использоваться для проверки знаний учащихся, или в качестве перерыва в классных занятиях.

5. ThingLink - инфографика, презентации, виртуальные экскурсии, видео и изображения – в ThingLink доступно более 70 форматов контента, которые можно использовать при проектировании онлайн-курса. Сервис поддерживает 360-градусные видеоролики и VR/AR. Простой интерфейс даёт возможность в несколько шагов создать интерактивный контент и поделиться ссылкой с учащимися.

6. LearningApps - это конструктор интерактивных заданий, которые помогут закрепить знания в игровой форме. Сервис позволяет создавать разные типы упражнений: «Хронологическая линейка», «Классификация», «Кроссворд», «Заполнить пропуски», «Викторина с выбором правильного ответа» и другие. Можно создать упражнение самостоятельно по шаблону или выбрать подходящее из каталога и добавить его в свой курс. Все задания разделены по дисциплинам.

Рассмотрев различные платформы для дистанционного обучения и вспомогательные ресурсы для геймификации образовательного процесса в школе можно сделать вывод о необходимости применения различных форм обучения для школьников разных возрастов. Вовлекающие уроки или элементы способствуют усвоению материала, а также помогают контролировать усваиваемость. Платформы для дистанционного обучения могут применяться для выполнения домашних заданий, а с помощью интерактивных заданий и мини-игр можно провести контрольные тесты, инфографика и видеоролики позволят наглядно представить учебный материал, а онлайн-доски пригодятся для групповой работы. Таким образом, для каждой дисциплины и для каждой цели можно найти свой вариант взаимодействия с учениками.

Список литературы:

1. Гин А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность
2. Вопросы педагогики ISSN: 2518-1793 Назырова А.А. / Актуальные проблемы геймификации образовательного процесса в школе. Тип: научная статья. № 7-2 Год: 2020 Страницы: 103-105.
3. Барри Дж. Нейлбафф, Авинаш Диксит “Теория игр” ISBN: 978-5-00100-503-2 / 2008 год. 750 страниц.
4. Ю-Кай-Чоу «Геймофикация» ISBN: 978-5-7755-2854-6 2013 год. 114 страниц.

РУБРИКА**«ПОЛИТОЛОГИЯ»****АНАЛИЗ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ СТОРОН
КОММУНИЗМА И ЛИБЕРАЛЬНОЙ ДЕМОКРАТИЧЕСКОЙ ИДЕОЛОГИИ**

Олейников Юрий Александрович

студент,

Астраханский государственный технический университет,

РФ, г. Астрахань

Существуют две противоположные идеологии. Идеология коммунизма разработана немецкими философами Карлом Марксом и Фридрихом Энгельсом в 40-х годах XIX века. Развитие данной идеологии связывают с появлением в мире таких социальных классов как пролетариат и буржуазия. Её суть заключается в создании политического строя, в котором полностью отсутствуют классовое деление общества и частная собственность, то есть достигается социальное равенство. В настоящее время лишь несколько стран признаны коммунистическими.

Либеральная идеология возникла в XVII-XVIII веках, её основы были заложены английским философом Джоном Локком и шотландским экономистом, философом Адамом Смитом. Возникновение данной идеологии связывают с эпохой буржуазных революций, становлением рыночных отношений и борьбой с остатками феодализма. Либерализм проявляется в наличии системы издержек давления органов политической власти, призванной гарантировать свободу личности и обеспечить защиту прав граждан. На данный момент либерализм — одна из самых распространённых идеологических систем.

В настоящее время большая часть современного российского общества недовольна идеологией государства, которая базируется на либеральных принципах. Эта часть населения страны считает, что России необходимо вернуться на путь социализма СССР, чтобы достичь коммунизма [1]. В то же время другая часть населения является сторонником либеральной демократической идеологии. Каждому гражданину РФ представляется необходимым иметь собственную точку зрения, которая будет основываться на сравнении положительных и отрицательных моментов каждой из представленных идеологий.

Для начала рассмотрим сильные и слабые стороны коммунистической идеологии. На практике коммунизм никогда не существовал, поэтому мы будем опираться на социализм в СССР, который по предположениям должен был привести к коммунизму.

Главным достоинством коммунизма является отсутствие классов деления общества или, проще говоря, стирание границ между богатыми и бедными. В качестве примера можно привести раскулачивание, проводимое после Октябрьской революции 1917 года. При этом вся частная собственность становится общественной.

Ещё одним достоинством выделяют равенство труда и принцип: «От каждого по способностям, каждому — по потребностям». Прекращается эксплуатация человека человеком. Каждый выполняет определённую работу, трудится на общее благо, а не для личной выгоды, так что все обеспечены работой — это не только давало людям уверенность в завтрашнем дне, но и устраняло проблему безработицы. Такими работами являлись различные общественные работы по пятилетним планам.

Главным же недостатком данной идеологии является её утопичность. На практике была достигнута лишь ступень перед коммунизмом — социализм, поэтому данная идеология существует лишь в качестве теории.

Отсутствие частной собственности также можно отнести к существенному минусу, так как это приводит к отсутствию какой-либо конкуренции, наличию спроса, но отсутствию предложения, то есть к товарному дефициту, что и наблюдалось в СССР при социализме.

Не менее важным минусом является психологическая неподготовленность человека к принципам данной идеологии, в частности социальное равенство. Подавляющее число людей так или иначе стремится добиться для себя более выгодных условий труда и жизни по сравнению с окружающими. Идеология коммунизма не предоставляет человеку такой возможности, поэтому в социализме СССР возникали такие проблемы, как уклонение людей от труда (принятие в 1961 году статьи за тунеядство), нелегальная торговля, сокрытие от государство какой-то части имущества (образование ОБХСС).

Жёсткая цензура и информационная изоляция — двойкий критерий оценки. С одной стороны, цензура препятствует проникновению в массы пошлости, с другой — цензура и изоляция лишают человека свободомыслия, а значит ущемляют его как личность.

Перейдём к сильным и слабым сторонам либерализма. Главными достоинствами либеральной демократической идеологии можно считать провозглашаемое верховенство власти народа и уважительное отношение к правам человека и гражданина. В качестве примера возьмём США в XX веке (как параллель развития СССР) — гарантией защиты прав и свобод гражданина является Конституция США.

Следующее не менее важное достоинство — это неприкосновенность частной собственности, свобода торговли и предпринимательства. Это значит, что в стране создаются благоприятные условия для развития рыночных отношений, что положительно сказывается как на экономике страны в целом, так и на благосостоянии каждого гражданина [2]. Доход на душу населения в США при либерализме был в разы больше, чем у СССР при коммунизме.

Демократия и плюрализм — так же являются плюсами данной идеологии. Возможность у народа выбора правителя или правящей партии, если текущая власть не устраивает общество, к примеру, не соблюдает интересы какой-либо группы населения страны.

Главный же недостаток идеологии является оборотной стороной одного из достоинств. Развитие капитализма невозможно без частых и неизбежных кризисов [2]. С одной стороны, кризисы — страшное явление для экономики страны и для её граждан. Примером может послужить «Великая депрессия» в США, Канаде и других развитых странах Европы (1929-1939 гг.). С другой стороны, кризисы цикличны — упадок влечёт за собой экономический подъём, то есть провоцирует развитие экономики. Ещё один недостаток так же вытекает из существенного достоинства — высокая преступность в странах с либеральной идеологией. Большое количество прав и свобод всё чаще провоцируют людей пренебрегать обязанностями, которые предполагают эти права и свободы, то есть совершать преступления. По статистике в странах с либеральной демократической системой преступность на порядок выше, чем в странах с другой главенствующей идеологией.

Анализируя все достоинства и недостатки двух представленных идеологий, невозможно отрицать, что обе идеологии теоретически имеют право на жизнь. В каждой из них свои весомые достоинства и недостатки. И всё же, сравнивая коммунистическую и либеральную демократическую идеологии, наибольшее внимание стоит отдать их проверке на практике. Россия в начале XX века приняла идеологию коммунизма, но в итоге развитие страны перешло в социализм, а достижение коммунизма представлялось всё менее и менее возможным. В конечном счёте это привело к упадку экономики и глубокому кризису. В современном мире идеология коммунизм считается утопией. США, взяв за основу либеральную демократическую идеологию, напротив успешно развивались (хотя периодически и их настигают кризисы) и в настоящее время являются самой экономически развитой страной мира. Таким образом, либеральная демократическая идеология является более практичным решением для развития в современных реалиях, нежели идеология коммунизма.

Список литературы:

1. Вайло Е. В чем были плюсы и минусы коммунизма для народа в СССР [Электронный ресурс] // Пронедра. – URL: <https://pronedra.ru/v-chem-byli-plyusy-i-minusy-kommunizma-dlya-naroda-v-sssr-493840.html> (дата обращения: 15.08.2021).
2. Строгалов С.Р. Либеральная идеология. Ее достоинства и проблемы [Электронный ресурс] // Проза.ру. – URL: <https://proza.ru/2015/05/01/1200> (дата обращения 16.08.2021).

РУБРИКА

«СОЦИОЛОГИЯ»

КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА КАК СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Жуйкова Анастасия Александровна

студент,

Университет «Синергия»,

РФ, г. Москва

Аннотация. Одним из основных условий эффективной работы современной организации является грамотный подход к управлению человеческими ресурсами в условиях вызовов быстро изменяющейся микро и макроэкономической окружающей среды.

Ключевые слова: кадровая политика, управление персоналом, стратегия.

В настоящее время, когда экономика находится в состоянии нестабильности, существуют несовершенство законодательной базы, сложности во взаимодействии с государственными структурами, призванных создать нормальные условия для развития бизнеса, низкий, но существующий уровень криминализации хозяйственной жизни, наличие всевозможных способов конкурентной борьбы и многие другие причины ставящие организации в условия, когда они вынуждены уделять повышенное внимание кадрам предприятия.

Кадры предприятия являются одной из ключевых производственных сил любого предприятия. Грамотное регулирование и чётко выстроенная стратегия управления человеческими ресурсами напрямую влияет на такой показатель как производительность труда и как следствие на эффективность и стабильное развитие.

Кадровая стратегия является ключевым звеном системы HR-менеджмента любой современной организации и включает в себя три основных компонента:

- цели, сгруппированные по нескольким базовым направлениям данной стратегии;
- стратегические подходы к их достижению, сформулированные либо на альтернативной основе, либо по принципу приоритета;
- варианты практической реализации этих подходов [1].

Данные компоненты документально закреплены как правила и нормы в организационно-нормативном документе – кадровой политике.

Кадровая политика – это система взглядов, требований, норм, принципов, ограничений, определяющих основные направления, формы, методы работы с персоналом [3]. Целью кадровой политики как системы управления персоналом являются достижение, сохранение, укрепление и развитие кадрового потенциала компании, создание высокопроизводительного коллектива, позволяющего достигать наиболее высоких конечных результатов деятельности организации [2].

Разработка кадровой политики трудоёмкий и процесс, требующий повышенного внимания, но именно она определит каким будет трудовой коллектив и как организовать с ним взаимодействие для плодотворной работы и успешной реализации стратегических целей организации.

При создании и реализации кадровой политики необходимо руководствоваться следующими принципами, которые обеспечивают общность с кадровой стратегией организации:

- Гибкость – способность к быстрым трансформациям и изменениям в условиях быстро изменяющихся внутренней и внешней сред;
- Системность – единство всех мероприятий, каждое из которых привносит уникальные характеристики документа;

- Комплексность – взаимодействие с другими стратегическими документами организации для достижения синергетического эффекта в целом;
- Актуальность – ориентация на современную корпоративную этику;
- Обоснованность – мероприятия должны быть экономически эффективны;
- Конкурентная способность – обладание свойствами, способными превзойти конкурентов и снизить текучесть кадров.

Рациональный подход и согласованность действий высшего менеджмента и управления персоналом в составлении кадровой стратегии организации с упором на каждое из направлений деятельности обеспечит успешность создания кадровой политики как на долгосрочную, так и на среднесрочную перспективу.

Таким образом, кадровая политика организации неразрывно связана со стратегией управления персоналом, являясь ядром в процессе построения оптимального баланса между устойчивостью предприятия и его перспективным развитием.

Список литературы:

1. Алавердов А.Р. Стратегии управления человеческим капиталом организации: Программа магистерской подготовки. – М, 2013, 14 с.
2. Кадровая политика организации [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://texts.lib.tversu.ru/texts/EOR/ucheb/13436d/e-book/Chap1_2.htm#_ftn2 (Дата обращения 28.06.2021).
3. Кибанов А.Я. Основы управления персоналом: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2011, 104 с.

КРИТЕРИЙ ЛИДЕРСТВА В СОВРЕМЕННОЙ СЕМЬЕ

Нырова Алина Замировна

магистрант,

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова,
РФ, г. Нальчик

Ныров Темирлан Замирович

бакалавр,

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова,
РФ, г. Нальчик

Кокова Лалина Хамидовна

магистрант,

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова,
РФ, г. Нальчик

Бешикурова Лиана Альбертовна

магистрант,

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова,
РФ, г. Нальчик

Аннотация. В течение многих лет мы обсуждаем со студентами проблему лидерства в семье, и каждый раз возникает вопрос, кого считать лидером: к примеру, того, кто зарабатывает деньги, или того, кто ими распоряжается; того, кто считается главным, или того, кто осуществляет «скрытое влияние» (к примеру, папа запретил сыну подходить к компьютеру, а мама разрешила, когда папа ушел на работу, — кто в глазах ребенка «главнее?»).

Abstract. For many years we have been discussing with students the problem of leadership in the family, and each time the question arises of whom to consider the leader: for example, the one who earns money, or the one who controls it; the one who is considered the main one, or the one who exercises "hidden influence" (for example, dad forbade his son to go to the computer, and mom allowed him, when dad left for work - who is "more important" in the eyes of the child?).

Ключевые слова: лидер, роль лидера, лидерство в семье, глава семьи, власть в семье.

Keywords: leader, the role of the leader, leadership in the family, head of the family, power in the family.

Мы пришли к выводу о существовании двух главных критериев:

1) *влияния на принятие решений по важным вопросам* (заводить или нет детей и сколько; на что в целом тратить деньги — даже если их достаточное количество; переезжать или нет в другой район, город, страну, в какую школу отдавать ребенка и т. п.) и

2) *выполнения ряда лидерских функций* (стратегической, планирования, представительской, улаживания конфликтов, воспитательной — и не только по отношению к несовершеннолетним членам семьи и т. п.) — иначе говоря, «лидером надо работать, а не просто числиться им». Поэтому лидером должен считаться тот, кто выполняет эти функции (и вполне вероятно, что это может быть не один человек — так же, как и в любой группе).

С. Парасурэмэн с коллегами высказал предположение, что когда женщина занята карьерой, она меньше времени посвящает экспрессивному взаимодействию со своим мужем, что, по-видимому, «отвлекает» ее от забот о семейном лидерстве.

Исследования показывают, что по-прежнему нет четких критериев определения лидера в семье. В самом деле, считать, что лидер — тот, кто ничего не делает, — более чем странно! В то же время, к примеру, студенты предложили такой остроумный признак: нелидером в

семье является тот, кто выносит мусор, — точка зрения, не лишённая основания: трудно представить другие типы лидеров — менеджер, политический лидер, — которые сами бы занимались уборкой.

Нам представляется обоснованной точка зрения, что с течением времени супруги делят между собой лидерство, и современная семья все чаще становится эгалитарной. И здесь, как ни в какой другой группе, ее членам предоставляется возможность самим решать, какой тип лидерства и семьи для них приемлем. Важно лишь, чтобы это устраивало всех членов семьи, а не только одного (к примеру, испытуемые-мужчины в нашем большом диссертационном исследовании — вузовские руководители, от заведующих кафедрами до ректоров, — люди с очень развитым лидерским потенциалом, не стеснялись признаваться в том, что они являются лидерами на работе, а дома отдают лидерство жене). Лишение же кого-либо права участвовать в принятии важных решений может приводить к апатии и депрессии и в конечном счете вести к распаду семьи.

Таким образом, в каждой стране к тому же складывается конкретная культура, которая более или менее терпимо относится к женщине-лидеру или же предъявляет к ней противоречивые требования, требуя совмещения карьеры и заботы о семье. Конкретные кросс-культурные исследования лидерства в семье рассмотрим в следующей главе.

Список литературы:

1. Антонов А.И., Медков В.М.. Социология семьи. М., МГУ, 1996.
2. Кравченко А.И. Социология: справочное пособие. М., 2006.
3. Фролов С.С. Основы социологии. М., 1999.

РУБРИКА

«ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССА КОНТРОЛЯ ЗА ИЗГОТОВЛЯЕМЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ И ИХ ПОСТАВКОЙ

Богоявленская Татьяна Александровна

магистрант,

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО Уральский федеральный университет

имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,

РФ, г. Екатеринбург

Автоматизированная система управления процесса контроля за изготавливаемыми изделиями и их поставкой предназначена для повышения производительности работников, структурирования и централизации информации об основных аспектах, необходимых для разработки, создания и поставок изделий, а также для сокращения времени, тратившегося на поиск информации.

В системе есть возможность выполнения следующих основных функций:

- учет документов;
- хранение извещений об изменении документов;
- управление данными о договорах;
- хранении информации о поставщиках;
- учет изделий на поставку и отслеживание их стадий изготовления;
- хранение информации о выпускаемых изделиях.

Выполнение основных функций достигается за счет автоматизации следующих задач:

а) контроля поставок изделий:

- ввод новых поставок в системе;
- изменение стадий изготовления изделия и других данных, которые могли измениться;

б) регистрация договоров:

- ввод информации о договорах и прикрепление их скана;
- изменение данных о договоре, если они были изменены в процессе согласования;

в) хранение информации о заказчиках и изделиях:

- создание справочников по изделиям и заказчиком;

г) учет документации и извещений об изменении:

- создание справочника по документам и извещениям об изменении.

Система имеет следующую архитектуру, приведенную на рисунке 1. Архитектура системы была описана при помощи языка архитектурного описания ArchiMate [1].

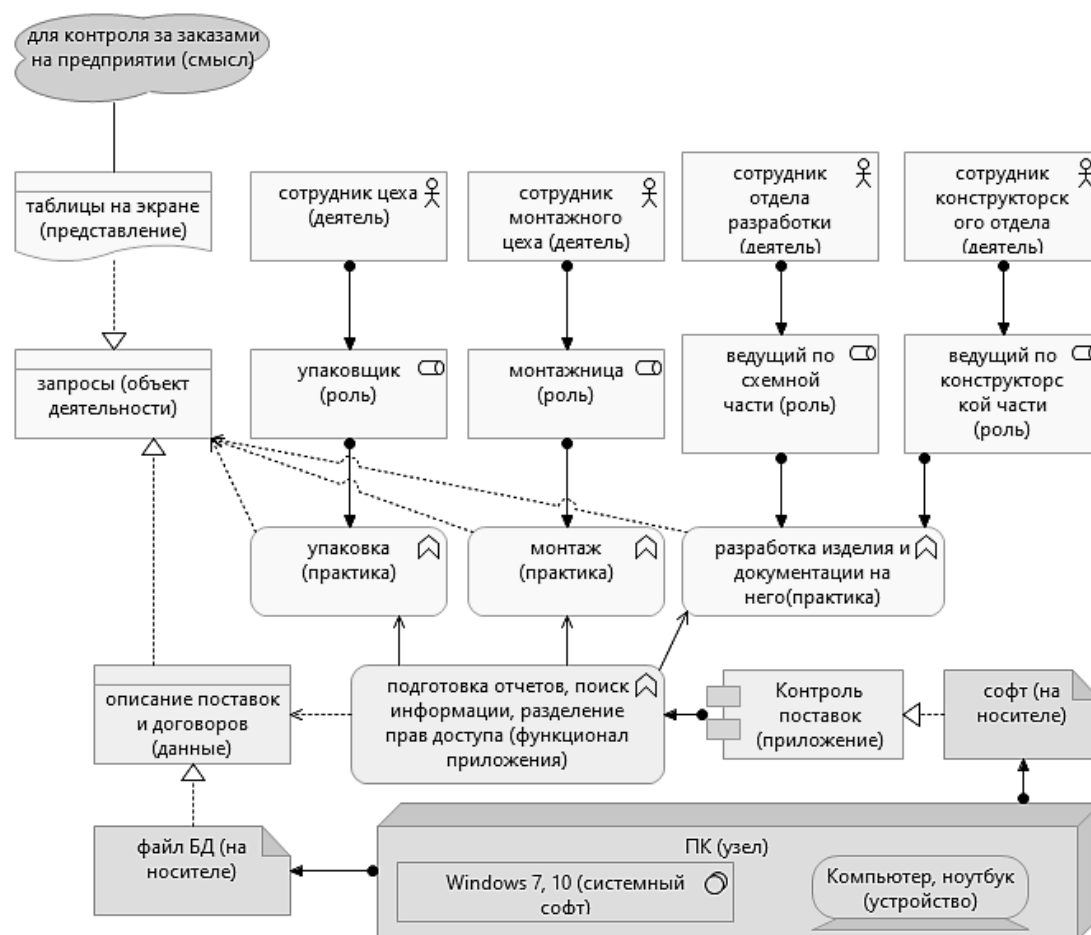


Рисунок 1. Архитектура системы

С данной системой будут взаимодействовать:

- сотрудник отдела разработки (ведущий по схемной части) – пользователь, который будет иметь возможность ввода новых данных, вывода отчетов, просмотра и редактирования данных;
- сотрудник конструкторского отдела (ведущий по конструкторской части) – пользователь, который будет иметь возможность вывода отчетов, просмотра и редактирования данных;
- монтажник (сотрудник монтажного цеха) – пользователь, который будет иметь возможность вывода отчетов, просмотра и редактирования данных;
- упаковщик (сотрудник упаковочного цеха) – пользователь, который будет иметь возможность вывода отчетов, просмотра и редактирования данных.

В процессе разработки были определены права пользователей и после их установки были проведены тесты, проверяющие вход пользователей в систему, работу под каждым пользователем: ввод, редактирование, удаление данных о заказчиках, изделиях и документах, поиск по изделиям, заказчикам, документам, выполнение настройки, а также нагрузочное тестирование.

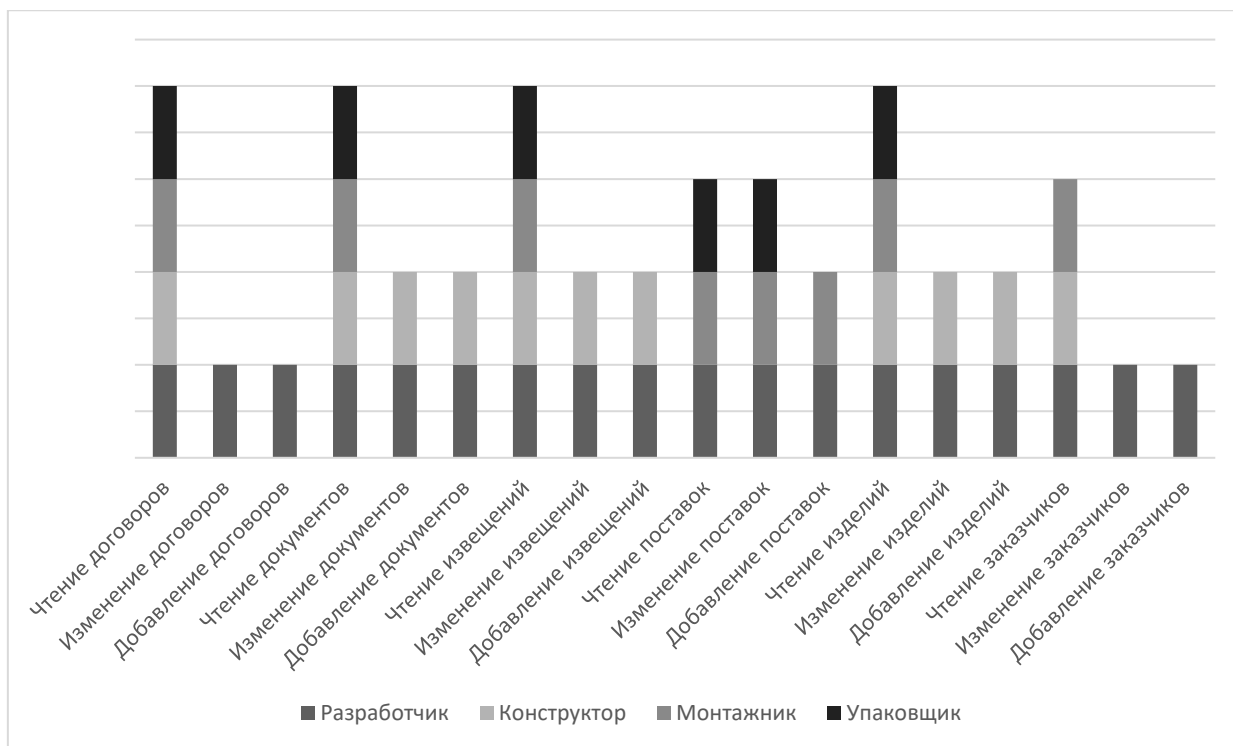


Рисунок 2. Тестирование прав доступа пользователей

Проверка выполнения настройки позволила проверить возможность ввода новых пользователей с соответствующими настройками, их проведение изменений и удаления, а также ввод, изменение и удаление статусов изделия.

Проверка входа пользователей позволила проверить правильность передачи пароля в БД, корректность выполнения ранее заданных настроек для различных пользователей.

Проверка ввода, редактирования и удаления данных о заказчиках, изделиях, поставках и документах позволила проверить правильность обращения к БД.

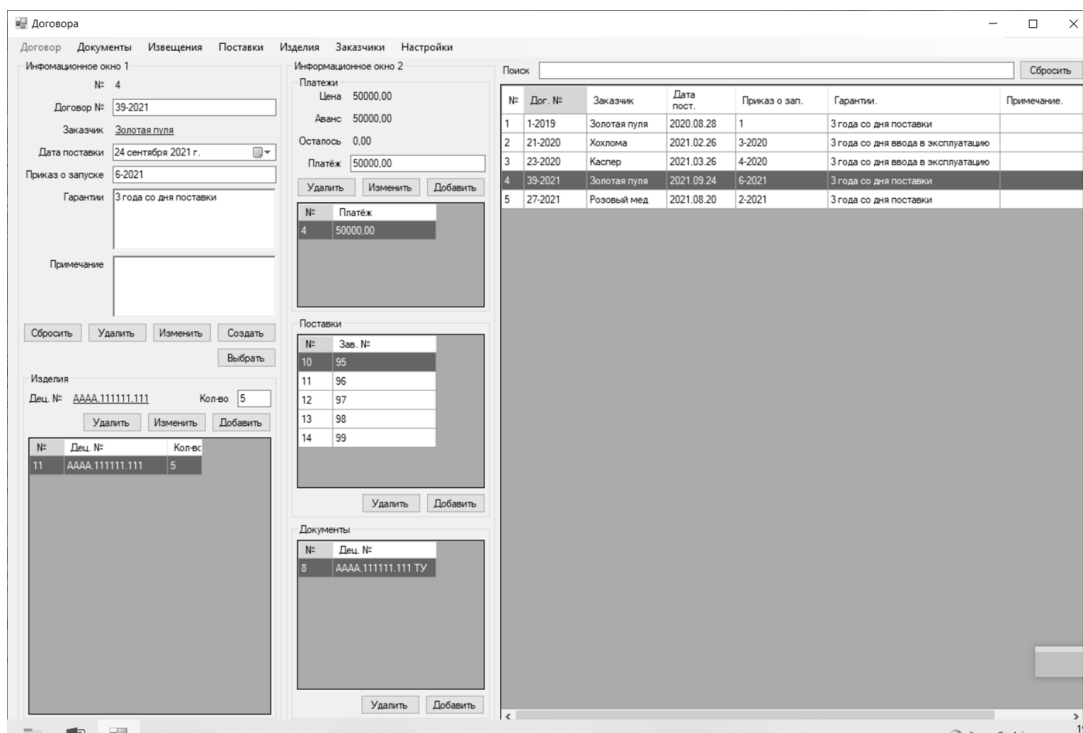


Рисунок 3. Ввод данных о договоре

Проверка поиска по изделиям (по названию, десятичному номеру, шифру изделия), заказчикам (по названию), документам (по десятичному номеру, типу документа) позволила проверить корректность запросов к БД.

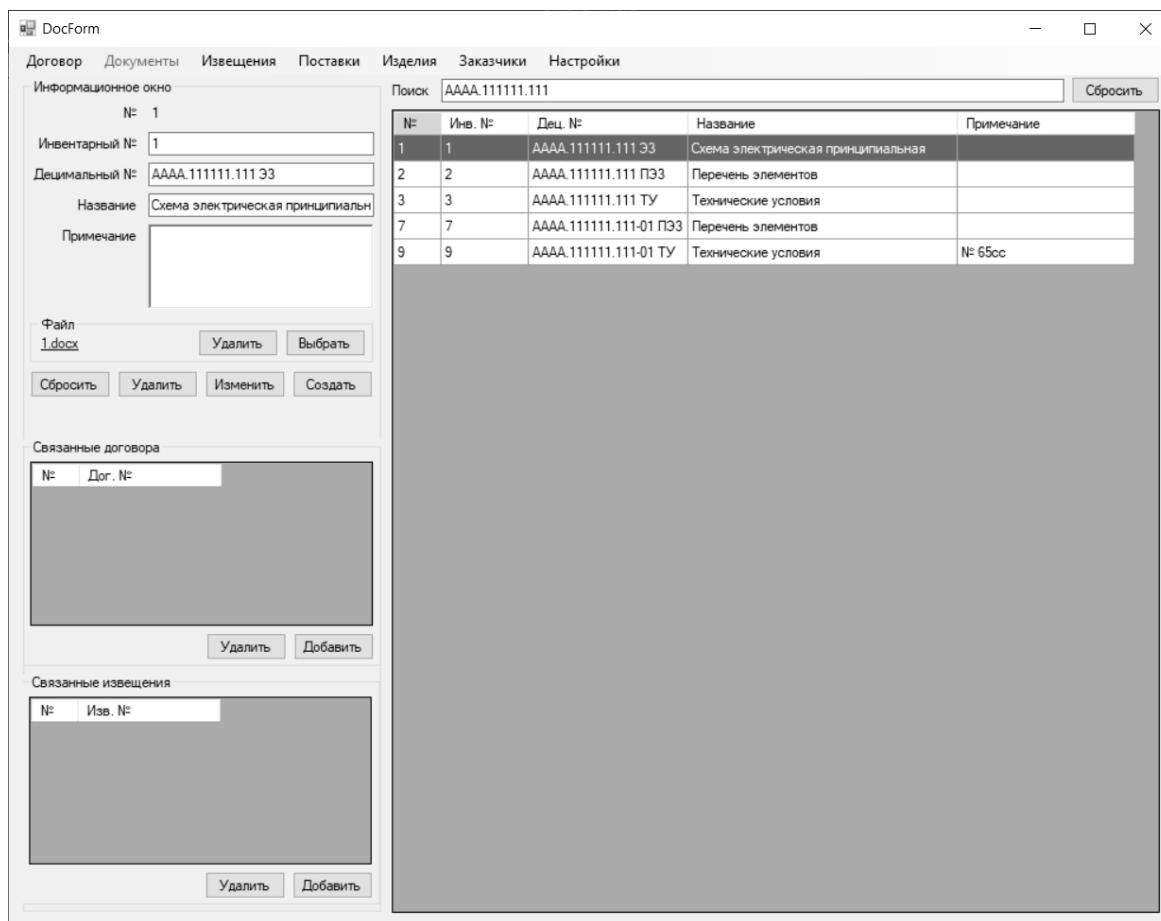


Рисунок 4. Поиск документу по десятичному номеру

Нагрузочное тестирование позволило выяснить зависимость времени ожидания ответа системы от количества пользователей в ней [2].

Для нагрузочного тестирования использовался сервер, на котором была развернута виртуальная изолированная среда под каждую задачу. Для этой задачи был использован Docker.

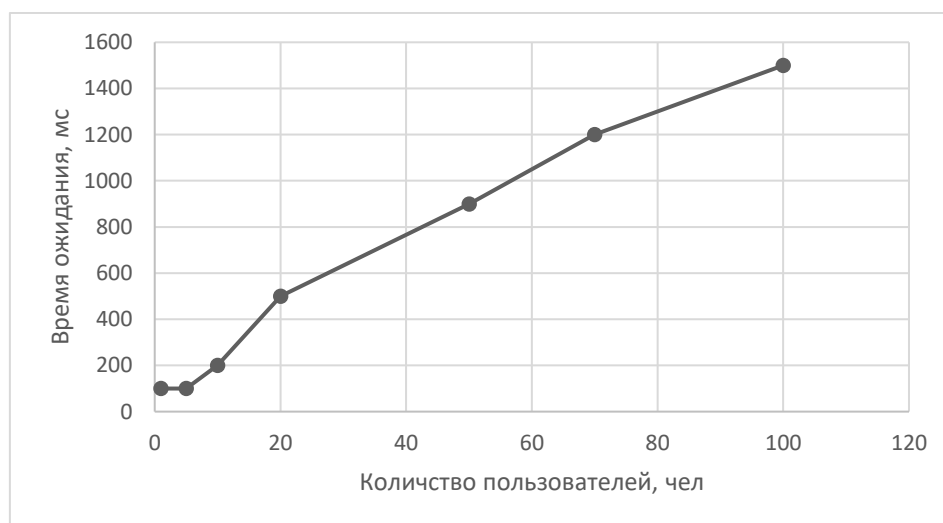


Рисунок 5. Нагрузочное тестирование

Во время разработки была произведена оценка работы проекта. Минимальные системные требования:

- Intel Core i3-6006U, 6 поколение, 1,99 (GHz) или выше;
- оперативная память не менее 8,00 ГБ;
- операционная система Microsoft Windows 7, 10.

Все проверки были пройдены в полном объеме, заданном в программе и методиках испытаний, в результате которых было установлено, что система работает корректно.

Список литературы:

1. Моделирование архитектуры предприятия. Обзор языка ArchiMate [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cfin.ru/itm/standards/ArchiMate.shtml> (дата обращения: 15.08.2021).
2. Ошероув Р. Искусство автономного тестирования с примерами на C# // М.: ДМК Пресс. – 2016. – 360 с.

НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ГИПЕРСПЕКТРАЛЬНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Куренева Наталья Алексеевна

студент,

*Ульяновского государственного Технического университета,
РФ, г. Ульяновск*

Петрова Анастасия Александровна

студент,

*Ульяновского государственного Технического университета,
РФ, г. Ульяновск*

Гиперспектральная визуализация (HSI) стала инновационным новым инструментом для обнаружения и характеристики биологических образцов. HSI интегрирует цифровую спектроскопию и визуализацию для получения пространственной и спектральной информации. Система HSI обнаруживает совокупный сигнал отраженного, поглощенного и испущенного излучения на определенных длинах волн. Он может захватывать огромное количество смежных спектральных полос в электромагнитном спектре и позволяет нам ответить на вопросы, которые не могут быть решены с помощью обычного серого или цветного изображения. Данные HSI отличаются от обычных красных, зеленых и синих (RGB) изображений по спектральному разрешению. В то время как видимый (VIS) диапазон длин волн в RGB изображениях усредняется по широким областям с тремя значениями для каждого основного цвета (красный, зеленый и синий), в гиперспектральных изображениях для каждого пикселя существует спектр высокого разрешения. Следовательно, данные HSI характеризуются сотней различных спектральных каналов в каждом пикселе, увеличивая объем получаемых данных за пределами возможностей человеческого глаза. Каждый пиксель, полученный системой HSI, содержит диагностические характеристики спектрального поглощения.

Классификация данных HSI

Назначения определенному образцу на основе его спектральной информации могут быть выполнены методами пиксельной классификации, которые включают как контролируемые, так и неконтролируемые классификаторы. Для интерпретации, манипулирования и распознавания образов обычных данных обычно используется пространственная постобработка. Соответствующие фильтры в частотной области также могут быть использованы для извлечения специфических признаков. Спектральная форма и ширина пика могут быть получены с помощью тестов производных первого и второго порядков и поправок к базовой линии. Извлечение объектов затем применяется с линейным или нелинейным преобразованием, чтобы уменьшить избыточность данных путем преобразования в новое пространство с меньшей размерностью из-за избыточной информации.

Контролируемые алгоритмы классификации основаны на обучении алгоритма спектральным сигнатурам с известными метками классов. Процесс обучения должен выполняться с библиотекой спектральных сигнатур, причем каждый тип сигнатур идентифицируется как определенный класс членства. Цель состоит в том, чтобы создать библиотеку, которая является достаточно репрезентативной для целей обобщения. Контролируемое обучение сравнимо с человеческим изучением паттернов. Методы включают линейный дискриминантный анализ, деревья решений, случайный лес (RF), искусственные нейронные сети (ANNS) и методы, основанные на ядре, такие как классификатор машины опорных векторов (SVM). Другими соответствующими алгоритмами являются методы линейной и частичной регрессии, такие как PLS и LDA, имеющие проблемы с обобщением на более крупные наборы данных пациентов. В целом, эти алгоритмы сталкиваются с высокой размерностью, ограниченным количеством образцов и межпопуляционной спектральной изменчивостью при применении к медицинским данным HSI.

HSI в клинических исследованиях

В медицине HSI-это новый метод с высоким потенциалом, особенно для диагностических применений. До сих пор HSI предоставляет диагностическую информацию для анемии, гипоксии, выявления рака, выявления поражений кожи и язв, а также анализа мочевых камней. Дополнительные области применения варьируются от измерений *in vivo* до *ex vivo*, включая хирургию с наведением изображений, эндоскопию, дерматологию, макроскопические исследования образцов тканей *ex vivo* и гистологию.

Вывод

HSI-это быстрый, относительно недорогой метод, который обеспечивает высокую спектральную и графическую информацию. HSI прост в использовании по сравнению с другими методами в этой области. В будущем алгоритмы должны быть оптимизированы для избыточности и клинически нерелевантной информации, а точность HSI должна быть определена для рутинного клинического использования. Например, интраоперационная оценка краев опухоли, безопасных расстояний и пораженных лимфатических узлов с помощью HSI может предоставить хирургу важную дополнительную информацию. Для интраоперационного применения ограничения включают размер коммерчески доступных камер и необходимость специальных программных средств для интраоперационной визуализации границ опухоли и безопасных расстояний для поддержки интраоперационного принятия решений. Увеличение базы данных HSI еще больше ускорит разработку новых программных средств.

Список литературы:

1. Альтгаузен А.Я. Лабораторные клинические исследования / А.Я. Альтгаузен. - Москва: Мир, 2008. - 348 с.

АТМОСФЕРНАЯ КОРРОЗИЯ И СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ОТ НЕЁ

Олейников Юрий Александрович

студент,

Астраханский государственный технический университет,
РФ, г. Астрахань

Современную реальность невозможно представить без изделий, изготовленных из металлов и их сплавов. Металл показал себя как практичный и надёжный конструкционный материал. Его применяют для изготовления всевозможных сооружений и оборудования в промышленности, декоративных изделий, а также для некоторых предметов быта. Однако все металлические изделия подвергаются процессу коррозии, самым распространённым видом которой является атмосферная коррозия.

Целью данной работы является описание процесса атмосферной коррозии, определение физико-химических особенностей данного процесса, а также способы и методы защиты металлических изделий от данного вида коррозии.

Сам процесс коррозии представляет собой самопроизвольное разрушение материала, в нашем случае металла, в результате химического или физико-химического взаимодействия с окружающей средой. Если коррозионной средой выступает земная атмосфера с нормальными температурными условиями, то коррозию называют атмосферной. В целом данный вид коррозии является не столь разрушительным как морская и подземная коррозия.

Основной причиной атмосферной коррозии является влажность воздуха, причём в зависимости от процента относительной влажности будет меняться механизм коррозии [2]. Так при относительной влажности менее 60% коррозия протекает по химическому механизму из-за отсутствия влаги на поверхности металла. В процессе взаимодействия среды и металла последний окисляется кислородом воздуха с образованием на своей поверхности защитной оксидной плёнки, которая препятствует доступу кислорода к металлу и, как следствие, замедляет скорость коррозии. Коррозия в атмосфере такой влажности называется сухой.

Когда относительная влажность воздуха превышает 60%, на поверхности металла начинают адсорбироваться молекулы воды (мокрая коррозия). Образованная водой плёнка является электролитом, в этом случае речь идёт об электрохимическом механизме коррозии [1]. Окисление металла происходит на участках, доступ кислорода к которым меньше, они работают анодами. В области большего доступа кислорода к участкам металл работает катодом, то есть на них происходит восстановление металла. В процессе разрушения участков-анодов происходит накопление продуктов коррозии на участках-катадах. В результате накопления продуктов коррозии доступ кислорода к этому участку металла будет постепенно снижаться, и в определённый момент катод станет анодом. Ярким примером электрохимической коррозии является разрушение стали и образование на её поверхности ржавчины.

Также существенное влияние на скорость коррозии могут оказывать различные примеси в атмосфере в виде кислых газов и пыли [2]. Твёрдые осадения в виде пыли и копоти удерживают влагу на поверхности металла, препятствуя её испарению. Содержание в атмосфере таких газов как хлор, хлороводород, сероводород, сернистый газ и аммиак приводит к подкислению плёнки на поверхности металла, то есть к уменьшению показателя pH и увеличению коррозионного разрушения стали. Особую опасность представляет сернистый газ. Он не только многократно увеличивает скорость коррозии при малых концентрациях, но и при контакте с водой способен образовывать серную кислоту, которая ещё больше уменьшает водородный показатель поверхности металла.

Температура неоднозначно влияет на скорость разрушения металла: при повышении температуры скорость коррозии увеличивается, однако при этом уменьшается влажность воздуха, что делает атмосферу менее агрессивной средой.

Понимание факторов, действующих на металл извне, позволяет прогнозировать поведение металла при изменении окружающих условий. Изменение влияния тех или иных внешних факторов определяет защиту металла от агрессивной среды.

Существует несколько методов защиты металлических изделий от атмосферной коррозии. К примеру, повысить коррозионную стойкость материала можно с помощью контактных или летучих ингибиторов. Первые наносятся непосредственно на поверхность металла, а вторые находятся во взвешенном состоянии и постепенно адсорбируются на поверхность.

Снижения агрессивности среды добиваются уменьшением относительной влажности воздуха путём повышения его температуры или осушки. При этом скорость коррозии значительно уменьшается.

Однако самым распространённым методом защиты является предотвращение контакта металла со средой с помощью использования изолирующих покрытий. Выделяют лакокрасочные, неорганические и металлические покрытия. Лакокрасочные покрытия отличаются своей дешевизной, доступностью и способностью восстановления при повреждении. Неорганические покрытия изолируют металл от агрессивной среды, а некоторые из них обеспечивают металл протекторной защитой. Металлические покрытия применяют для электрохимической защиты и подразделяют на катодные покрытия, которые служат изолирующим слоем, и анодные, которые, образуя гальваническую пару, разрушаются вместо защищаемого металла.

Также применяют легирование – добавление в состав металлов примесей, обеспечивающих пассивацию их поверхности [2].

По оценкам специалистов различных стран потери металлов от коррозионных воздействий составляют от 10 до 20% годового производства стали, что составляет более 200 млн. тонн. Такие данные заставляют задуматься о причинах таких потерь и искать способы к их предотвращению. В данной работе мы ознакомились с физико-химическими процессами, возникающими при атмосферной коррозии, а также рассмотрели основные методы защиты металлов от воздействия на них земной атмосферы. Атмосферная коррозия хоть и не является такой разрушительной, как другие виды коррозии, однако за счёт своей распространённости вносит значительный вклад в общую картину разрушений.

Список литературы:

1. Бойчук В.А. Коррозия и защита металлов: Методические указания для студентов первого курса дневной и заочной форм обучения / В.А. Бойчук, Н.С. Громаков: Казанский гос.архитектурно-строительный университет. – Казань, 2005. – 28с.
2. Неверов А.С. Коррозия и защита металлов / А.С. Неверов, Д.А. Родченко, М.И. Цирлин. – Изд-во «Высшая школа», 2007. – 225 с.

ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Олейников Юрий Александрович

студент,

Астраханский государственный технический университет,
РФ, г. Астрахань

Одной из основных причин выхода из строя нефтегазопромыслового оборудования является коррозия металла. Внутренняя поверхность оборудования из-за постоянного контакта с нефтью и газом и наружная поверхность из-за контакта с различными агрессивными средами подвержены равномерной и язвенной коррозии, а также питтингу и коррозионному растрескиванию.

Выделяют несколько методов защиты:

1. Ингибирование систем добычи и транспортировки
2. Применение коррозионно-стойких материалов
3. Применение защитных изоляционных покрытий
4. Электрохимическая защита оборудования

Одним из методов защиты от внутренней коррозии трубопровода и обсадных колонн является применение ингибиторов – веществ, уменьшающих скорость коррозии. Существует несколько технологий их введения в систему. Метод пробковой обработки представляет собой периодическую прокачку «пробок» ингибитора по всей длине трубопровода с образованием на его внутренней поверхности защитной плёнки. При непрерывном и периодическом дозировании ингибитор вводят непосредственно в затрубное пространство скважины для его циркуляции во флюиде и уменьшения его агрессивности. При нагнетании ингибитора в призабойную зону скважины он адсорбируется на породе, постепенно переходя во флюид.

По механизму действия ингибиторы разделяют на барьерные и нейтрализующие. Ингибиторы барьерного типа образуют защитные плёнки, которые пассивируют поверхность металла или уменьшают анодные или катодные процессы коррозии. Нейтрализующие ингибиторы увеличивают pH среды, уменьшая скорость коррозии стали.

Другим методом защиты промышленного оборудования является его изготовление из коррозионно-стойких материалов – легированные и нержавеющие стали, полимерные материалы, а также стеклопластик. Чаще всего в качестве легирующих компонентов используют хром и никель [1].

Изоляционные покрытия призваны уменьшить доступ агрессивной среды к поверхности металла. Наружными покрытиями чаще всего выступают битумная мастика и полимерные покрытия. Изоляционными покрытиями также могут выступать и металлические покрытия, однако основное их назначение – протекторная защита. Для защиты внутренних поверхностей трубопровода используют гладкостные, антикоррозионно-гладкостные и полиуретановые покрытия.

Одним из самых распространённых видов изоляционных покрытий являются лакокрасочные покрытия [1]. Из-за своей дешевизны они используются практически повсеместно в качестве завершающего слоя защиты, который при необходимости можно восстановить.

Электрохимическая защита – подавление анодных токов катодными с помощью внешнего источника. Существует несколько видов электрохимической защиты: протекторная, электродренажная, катодная и анодная [2]. Протекторная защита осуществляется более электроотрицательным металлом, чем металл защищаемого оборудования. Соединив трубопровод и протектор проводником и подключив на поверхности источник тока таким образом, чтобы ток шёл в направлении от протектора к трубопроводу, обеспечивают защиту трубопровода от коррозии. Протектор при этом разрушается.

Электродренажную защиту используют в случае наличия вблизи трубопровода блуждающих токов. Чтобы избежать перехода ионов металла в грунт при прохождении блуждающих токов, трубопровод соединяют с источником этих токов.

Защиту обсадных колонн и выкидных линий обеспечивают методом катодной защиты. Недалеко от обсадной колонны или трубопровода закладывают анодный заземлитель, соединяют их с источником тока на поверхности так, чтобы электрический ток был направлен по пути «источник тока – анодный заземлитель – почва – защищаемый объект – источник тока». При этом анодный заземлитель будет разрушаться, защищая металлическое оборудование.

Анодная защита возможна только в жидкой фазе и направлена на пассивацию поверхности защищаемого объекта. Созданный анодной станцией поляризационный анодный ток увеличивает электродный потенциал металла, делая его практически невосприимчивым к коррозии.

На практике электрохимическую защиту применяют в совокупности с изоляционными материалами, чтобы обеспечить дополнительную защиту металла при повреждении защитного изоляционного слоя.

Список литературы:

1. Бойчук В.А. Коррозия и защита металлов: Методические указания для студентов первого курса дневной и заочной форм обучения / В.А. Бойчук, Н.С. Громаков: Казанский гос. архитектурно-строительный университет. – Казань, 2005. – 28 с.
2. Ярославцева О.В. Теория и технология электрохимических методов защиты от коррозии: [учеб.-метод. пособие] / О.В. Ярославцева, В.М. Рудой, Н.И. Останин, Т.Н. Останина, А.А. Трофимов; [науч. ред. А.Б. Даринцева]; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 96 с.

СОСТОЯНИЕ ЗАЛЕГАНИЯ СЕРОВОДОРОДА В УГОЛЬНЫХ ПЛАСТАХ КИТАЯ

Петрова Анастасия Александровна

студент,

Ульяновского государственного технического университета,
РФ, г. Ульяновск

Сорокин Илья Валерьевич

студент,

Ульяновского государственного технического университета,
РФ, г. Ульяновск

Сероводород (H_2s) - один из самых вредных компонентов шахтного газа. С увеличением масштабов и глубины разработки угля в последние годы выбросы H_2s в угольных пластах стали серьезной угрозой безопасности угледобычи. С другой стороны, добыча высокосернистого угля на увеличивающихся глубинах захоронения усугубляет опасности, связанные с выбросом H_2s . В частности, в Китае, где преобладает угольная энергетика, состояние залегания H_2s в угольных пластах стало очень актуальным.

Генезис аномалии H_2s в угольных пластах

В целом аномальное обогащение H_2s в угольных пластах можно разделить на три состояния: свободное, адсорбированное и водорастворимое. Механизмы образования в основном включают биогенное образование, термохимическое образование и магматизм. В частности, биогенное образование относится к бактериальному сульфатному восстановлению (BSR), в то время как термохимическое образование в основном относится к термохимическому разложению (термодесорбционная спектроскопия (TDS)) и термохимическому сульфатному восстановлению (TSR).

Возникновение свободного состояния H_2s

Свободное состояние H_2s обычно встречается в угольных пластах с хорошо развитыми трещинами и слабыми гидродинамическими условиями. Кроме того, кровли и перекрытия угольных пластов, как и вышележащие породы, компактны в литологическом отношении. Многочисленные исследователи выявили зависимости между тектонической активностью, глубиной захоронения, качеством угля и свободным состоянием H_2s с помощью полевых измерений и численного моделирования. Газосборные мешки обычно используются для сбора образцов метана угольных пластов (МУП) со свободным состоянием H_2S . После разделения хроматографической колонкой H_2s сгорает в реакционном котле. Продукты горения вступают в реакцию с озоном, и в результате реакции усиления образуется хемолюминесценция, которая регистрируется фотоумножителем. Соответственно, содержание H_2s в образце СВМ может быть проанализировано в модуле анализа данных. Этот метод довольно дорог и включает в себя потенциально вредные окислители, такие как озон.

Перспективы

В связи с ограниченностью имеющихся экспериментальных и расчетных методик основные усилия исследователей были направлены на изучение состояния возникновения адсорбированного состояния H_2s в угольных пластах. Тем не менее, возникновение состояний свободного состояния и водорастворимого H_2s также актуально, поскольку свободное состояние и водорастворимое H_2s более склонен к спешке и утечке, что создает огромные потенциальные угрозы безопасности для безопасного производства. Ученые могут совершенствовать методы отбора проб и существующие методы, а также исследовать инновационные теории в будущем, чтобы снизить потенциальные риски. Во-первых, схемы отбора проб свободнорастворимых и водорастворимых H_2s может быть расширен с точки зрения встречаемости для изучения более целенаправленных методов отбора проб. Во-вторых, следует усовершенствовать существующие методы измерения количества растворенного

вещества. Например, для повышения точности измерений можно рассмотреть метод физической экстракции или реактивного осаждения. В-третьих, некоторые портативные устройства для бесконтактного быстрого измерения на месте и анализа H_2 . Содержание собранных проб воды и газа должно быть разработано для получения информации из первых рук на объекте под предлогом обеспечения безопасности персонала. В-четвертых, физические свойства угольных пластов по хранению и миграции H_2s -содержащая угольная вода должна быть исследована глубоко. Наконец, следует подробно рассмотреть разницу в способности использования серы углями разных рангов СРБ при одних и тех же гидродинамических условиях.

Выводы

Угольные пласты высокой концентрации H_2s в угольных пластах Китая в основном встречаются в каменноугольной, пермской и юрской сериях, расположенных в Синьцзяне, Шаньдуне, Хэбэе, Хэнани, Шаньси, Хунани, Сычуани, Шаньси, Нинся и Внутренней Монголии. Генез BSR играет доминирующую роль в аномалиях H_2s (в основном средне- и низкоконтрированных аномалиях H_2s). Аномалия H_2s в основном существует в адсорбированных состояниях, в то время как аномалии H_2s в водорастворимых и свободных состояниях относительно редки.

Свободное состояние H_2s обычно существует в угольных пластах с развитыми трещинами и слабыми гидродинамическими условиями. Как кровли, так и полы, как и вышележащие слои, имеют компактные литологические характеристики. Глубина захоронения и качество угля могут существенно повлиять на обогащение угольных пластов в свободном состоянии H_2s .

Дополнительные исследовательские усилия должны быть сосредоточены на свободном состоянии и водорастворимых H_2s , совершенствовании методов отбора проб, экспериментальных методах и разработке соответствующих инновационных теорий для снижения рисков безопасности, связанных с H_2s .

Список литературы:

1. Плановский А.Н., Рамм В.М., Кагаз С.З. Процессы и аппараты химической технологии. - М.: Химия, 1968. -847.

ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЯГОВОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ С НАКОПИТЕЛЯМИ ЭНЕРГИИ

Баталова Алина Александровна

студент,
Российский университет транспорта (МИИТ),
РФ, г. Москва

Михайлова Светлана Александровна

студент,
Российский университет транспорта (МИИТ),
РФ, г. Москва

Юрова Ольга Андреевна

студент,
Российский университет транспорта (МИИТ),
РФ, г. Москва

Шевлюгин Максим Валерьевич

научный руководитель,
д-р техн. наук, проф.,
Российский университет транспорта (МИИТ),
РФ, г. Москва

Накопители энергии (НЭ) различных типов (гидроаккумулирующие (ГАН), инерционные (ИНЭ), емкостные (ЕНЭ), сверхпроводящие инерционные (СПИН), аккумуляторы и т.д.) получили широкое применение в электроэнергетических системах (ЭЭС) разных стран [1, с. 26-3].

Для расположения НЭ в СТЭ железных дорог постоянного тока 3,3 кВ были предложены следующие точки:

1. Шины 3,3 кВ тяговых подстанций (ТП).
2. Остановочные пункты (станции) на перегонах между ТП.
3. Тяговый электроподвижной состав (ЭПС).

То или иное расположение НЭ определяет возможные функции и технико-экономическую эффективность их использования. Так при размещении НЭ на шинах ТП последние становятся приемниками энергии рекуперации, накапливаемой в НЭ, а затем возвращаемой обратно в тяговую сеть (ТС), за счет чего снижается потребление СТЭ энергии из первичной питающей сети, сглаживаются пики нагрузки ТП, дополнительно экономится энергия потерь в первичной питающей сети понижающего и преобразовательного трансформаторов.

При размещении НЭ на остановочных пунктах общее количество НЭ и общая установленная мощность их увеличиваются, накопление и возврат энергии рекуперации поездов осуществляется вблизи остановочных пунктов, практически минуя тяговую сеть, благодаря чему дополнительно экономится энергия потерь в ТС.

Наконец при размещении НЭ непосредственно на ЭПС их общее количество и общая установленная мощность еще более увеличивается, хотя возможности такого варианта примерно равноценны варианту установки НЭ на остановочных пунктах.

Дать оценку эффективности использования НЭ при размещении их по описанным выше вариантам можно с использованием имитационной модели СТЭ с накопителями энергии, в которой математически воспроизводится картина движения поездов и все процессы, сопровождающие энергообмен между рекуперирующими единицами ЭПС, СТЭ и НЭ. Ниже дается структурная схема такой имитационной модели с НЭ (ИМНЭ).

Особенность математической модели СТЭ с НЭ состоит в том, что, расположение НЭ в оговоренных выше точках меняет токораспределение и уровень напряжения в СТЭ. Объект НЭ в математической модели описывается, как своего рода ТП, но с другими характеристиками (“накопительная” ТП). Сложность состоит в том, что у обычной ТП линейная и достаточно жесткая вольтамперная характеристика (рис. 2а), не зависящая от времени (рис. 2б), а ограниченная энергоемкость “накопительной” ТП определяет ее ВАХ, как характеристику двухпараметрическую. Энергия, запасенная в НЭ, как и напряжение на шинах (если речь идет о ЕНЭ) зависит не только от тока, но и от времени его потребления, и поэтому может быть определена только в плоскости “напряжение - время” или “энергия - время” в виде соответствующих циклограмм (см. рис. 3 а и б).

При создании ИМНЭ в нее закладываются алгоритмы трех режимов работы НЭ (см. блок-схему модуля работы НЭ), которые будут определяться в зависимости от напряжения в данной точке ТС. А именно:

1. Заряд НЭ от ТП по ТС.

НЭ в этом режиме постепенно, малыми токами заряжается от ТП. Такой заряд НЭ имеет место при отсутствии ЭПС на зоне, когда напряжение ТС близко к напряжению холостого хода ТП. Заряд продолжается до частичного (мера определяется на конкретном участке) или полного заряда НЭ, или же до появления на зоне поезда, идущего в тяговом режиме. В последующем НЭ будет отдавать энергию приближающимся поездам и тем самым он сгладит провал и пик тока на ТП.

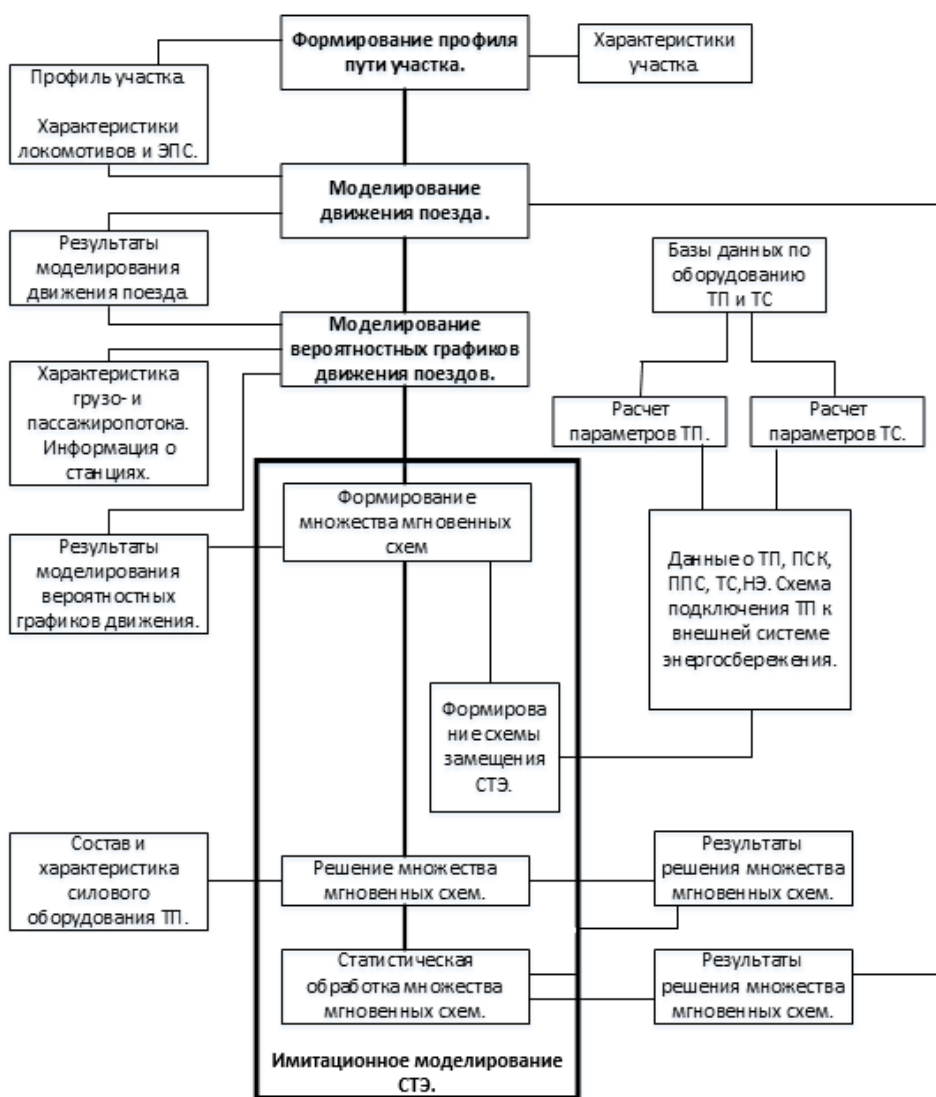


Рисунок 1. Структурная схема ИМНЭ

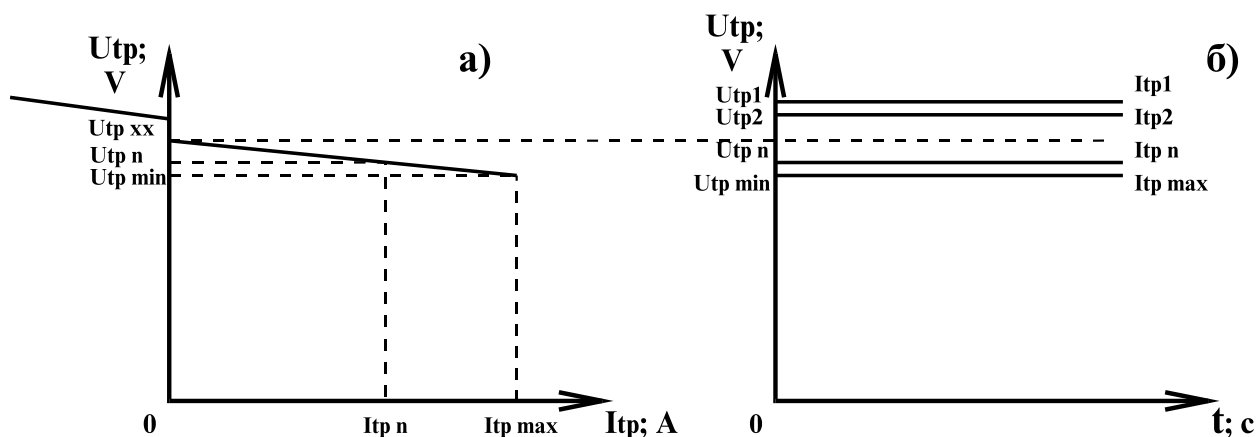


Рисунок 2. Характеристика ТП, ВАХ ТП а) и зависимость напряжения ТП от времени при различных токах б))

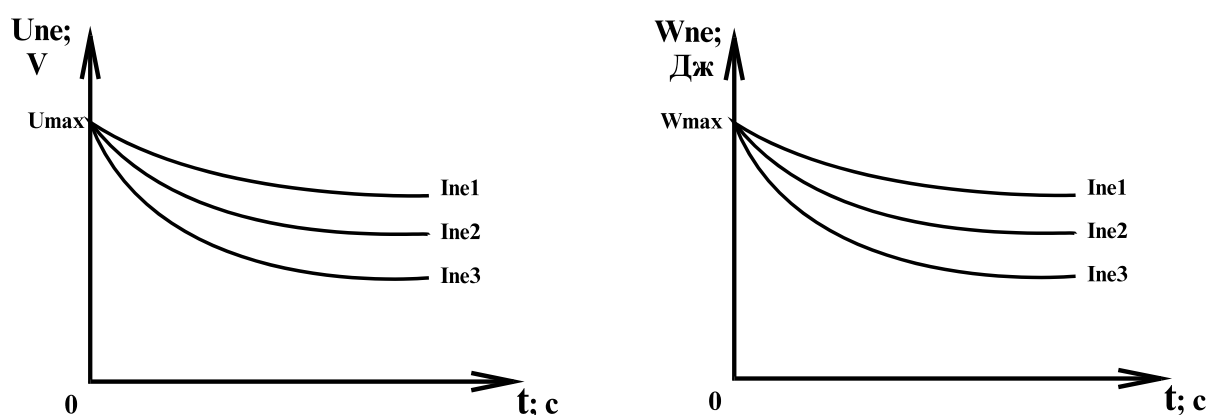


Рисунок 3. Циклограммы работы ЕНЭ : Зависимость напряжения ЕНЭ от времени при различных токах а) и зависимость единичного разряда (заряда) при различных токах б))

2. Заряд НЭ от рекуперирующего ЭПС.

Этот режим приходит в действие, когда на зоне или перед остановкой, вблизи НЭ, ЭПС переходит на рекуперативное торможение и напряжение становится выше, чем напряжение холостого хода ТП.

3. Разряд НЭ на тяговую нагрузку.

При трогании ЭПС потребляет большие токи, которые ему может передать как раз НЭ, расположенный вблизи на станции, а значит обмен энергией пройдет с наименьшими потерями в ТС. Разряд НЭ будет продолжаться пока напряжение на НЭ выше напряжения ТС.

ЕНЭ представляет интерес для СТЭ из следующих соображений:

- ЕНЭ - это накопитель непосредственно электрической энергии и поэтому имеет высокий КПД [2, с. 7-31];

ИНЭ обладает немного меньшим КПД, чем ЕНЭ (т.к. это накопитель механической энергии) и требует дорогого полупроводникового преобразователя, но зато представляет собой устройство, заряд которого происходит по той же схеме, что и разряд, а также является универсальным как для железных дорог постоянного тока, так и переменного [4, с. 51-60].

При учете соответствующих характеристик ИНЭ программный комплекс ИМНЭ способен также рассчитать параметры СТЭ с НЭ и оценить выгоду от использования ИНЭ. Наиболее удобно и просто это сделать путем сравнения двух вариантов: расчет СТЭ с использованием НЭ и расчет СТЭ с теми же параметрами, но уже без НЭ.

Список литературы:

1. Шевлюгин М.В., Голицына А.Е., Белов М.Н., Плетнев Д.С. Повышение надежности электропитания собственных нужд тяговых подстанций метрополитена с помощью накопителей энергии. *Электротехника*. 2020. № 9. С. 26-31.
2. Шевлюгин М.В., Стадников А.Н., Юдин А.С. О применении накопителей энергии в системе электропитания мегаполиса на примере Москвы. *Электропитание*. 2020. № 1. С. 7-31.
3. Шевлюгин М.В., Королев А.А., Голицына А.Е., Плетнев Д.С. Цифровой двойник электроподвижного состава в тяговой сети метрополитена. *Электротехника*. 2019. № 9. С. 41-46.
4. Шевлюгин М.В., Голицына А.Е., Стадников А.Н. Опытная эксплуатация накопителей энергии неуправляемого типа на тяговых подстанциях московского метрополитена. *Электропитание*. 2019. № 4. С. 51-60.
5. Ребров И.А., Шевлюгин М.В., Котельников А.В., Ермоленко Д.В. В сборнике: *Интеллектуальная энергетика на транспорте и в промышленности. Накопители электрической энергии в системе тягового электропитания железных дорог постоянного тока. Материалы всероссийской молодежной научно-практической конференции с международным участием*. 2018. С. 67-79.
6. Шевлюгин М.В., Королев А.А., Королев А.О., Александров И.А. Цифровая модель тяговой подстанции двух родов тока. *Электротехника*. 2018. № 9. С. 40-44.
7. Шевлюгин М.В., Ермоленко Д.В., Стадников А.Н., Голицына А.Е. Опыт пуска электроподвижного состава при помощи "накопительных" тяговых подстанций на Московском метрополитене. *Электротехника*. 2017. № 11. С. 75-80.
8. Котельников А.В., Шевлюгин М.В., Жуматова А.А. Распределенная генерация электроэнергии в системе тягового электропитания железных дорог на основе ветровых электроустановок. *Электротехника*. 2017. № 9. С. 40-45.
9. Андреев В.В., Гречишников В.А., Король Ю.Н., Шевлюгин М.В. Развитие методологии расчета систем тягового электропитания. *Железнодорожный транспорт*. 2014. № 8. С. 32-34.
10. Баранов Л.А., Гречишников В.А., Ершов А.В., Родионов М.Д., Шевлюгин М.В. Показатели работы стационарного накопителя энергии на тяговых подстанциях Московского метрополитена. *Электротехника*. 2014. № 8. С. 18-21.
11. Шевлюгин М.В. Энергосберегающие технологии на железнодорожном транспорте и метрополитенах, реализуемые с использованием накопителей энергии автореферат дис. ... доктора технических наук / Моск. гос. ун-т путей сообщ. (МИИТ) МПС РФ. Москва, 2013.
12. Гречишников В.А., Шевлюгин М.В. Эксплуатация накопителя энергии на метрополитене // *Мир транспорта*. 2013. Т. 11. № 5 (49). С. 54-58.
13. Гречишников В.А., Шевлюгин М.В. Теоретическое обоснование эффективности использования накопителей энергии неуправляемого типа в системе тягового электропитания метрополитена // *Электроника и электрооборудование транспорта*. 2013. № 5. С. 17-19.
14. Андреев В.В., Шевлюгин М.В., Гречишников В.А. Расчёт интегральных показателей работы разветвленных систем тягового электропитания. *Электротехника*. 2012. № 12. С. 32-36.
15. Гречишников В.А., Подаруев А.И., Шевлюгин М.В. Преобразовательный агрегат ёмкостного накопителя энергии для системы тягового электропитания метрополитена. *Электротехника*. 2011. № 5. С. 17-22.
16. Баранов Л.А., Бродский Ю.А., Гречишников В.А., Подаруев А.И., Пупынин В.Н., Шевлюгин М.В., «Оценка эффективности использования стационарных ёмкостных накопителей энергии в метрополитене на основе экспериментальных замеров показателей работы системы тягового электропитания» // *Электротехника*. 2010. № 1. С. 62-65.

17. Гаев Д., Ершов А., Баранов Л., Гречишников В., Шевлюгин М. Внедрение энергосберегающих технологий. Мир транспорта. 2010. Т. 8. № 3 (31). С. 3-8.
18. Бродский Ю.А., Подаруев А.И., Пупынин В.Н., Шевлюгин М.В. Стационарная система аккумулирования энергии рекуперации электроподвижного состава метрополитена на базе ёмкостных накопителей энергии. Электротехника. 2008. № 7. С. 38-41.
19. Шевлюгин М.В., Желтов К.С. Снижение расхода электроэнергии на движение поездов в Московском метрополитене при использовании емкостных накопителей энергии Наука и техника транспорта. 2008. № 1. С. 15-20.
20. Клинов В.Ю., Бродский Ю.А., Подаруев А.И., Пупынин В.Н., Шевлюгин М.В. Емкостные накопители в системе электроснабжения метрополитена. Русский инженер. 2008. № 17. С. 62-64.
21. Шевлюгин М.В. Снижение расхода энергии и рабочей мощности основного силового оборудования тяговых подстанций электрических железных дорог с помощью накопителей энергии. Монография / М.В. Шевлюгин; Федеральное агентство ж.-д. трансп., Московский гос. ун-т путей сообщ., Москва, 2007.
22. Шевлюгин М.В. ЕНЭ на борту метropоезда. Мир транспорта. 2007. Т. 5. № 1 (17). С. 46-49.
23. Шевлюгин М.В. Повышение энергетических показателей работы системы тягового электроснабжения железных дорог с помощью накопителей энергии // Наука и техника транспорта. 2007. № 1. С. 68-73.
24. Шевлюгин М.В. «Совершенствование системы тягового электроснабжения с помощью накопителей энергии» // Соискатель - приложение к журналу Мир транспорта. 2007. Т. 04. № 1. С. 35-38.
25. Шевлюгин М.В., Желтов К.С. Устройство накопления электроэнергии для аварийного питания электроподвижного состава. Патент на полезную модель RU 56736 U1, 10.09.2006. Заявка № 2006116186/22 от 12.05.2006.
26. Шевлюгин М.В. Система накопления энергии на вагоне метро для аварийного выхода поезда из туннеля. Наука и техника транспорта. 2006. № 3. С. 29-33.
27. Tulsy V., Shevlyugin M., Korolev A., Khripushkin N., Baembitov R. Application of ETAP™eTraX™ software package for digital simulation of distribution network that feeds an AC traction power supply system. E3S Web of Conferences, 2020, 209, 07011.
28. Shevlyugin M.V., Korolev A.A., Golitsyna A.E., Pletnev D.S. Electric Stock Digital Twin in a Subway Traction Power System. Russian Electrical Engineering, 2019, 90(9), стр. 647–652.
29. Rebrov I., Shevlyugin M., Kotelnikov A., Ermolenko D. Electric power accumulators in system of supplying railways with traction energy by direct current. MATEC Web of Conferences, 2018, 239, 01057.
30. Shevlyugin M.V., Korolev A.A., Korolev A.O., Aleksandrov I.A. A Digital Model of a Traction Substation with Two Types of Current. Russian Electrical Engineering, 2018, 89(9), стр. 540–545.
31. Kotel'nikov A.V., Shevlyugin M.V., Zhumatova A.A. Distributed generation of electric energy in traction power-supply systems of railways based on wind-power plants. Russian Electrical Engineering, 2017, 88(9), стр. 586–591.
32. Baranov L.A., Grechishnikov V.A., Ershov A.V., Rodionov M.D., Shevlyugin M.V. Performance indices of stationary energy storage in the traction substations of the Moscow Metro. Russian Electrical Engineering, 2014, 85(8), стр. 493–497.
33. Andreev V.V., Shevlyugin M.V., Grechishnikov V.A. Integral characteristics of branched tractional power-supply systems. Russian Electrical Engineering, 2012, 83(12), стр. 672–675.
34. Andreev V.V., Grechishnikov V.A., Privezentsev N.N., Shevlyugin M.V. Calculation of a relative actualized transformer power of a traction substation on insulation aging. Russian Electrical Engineering, 2011, 82(8), стр. 441–444.

35. Grechishnikov V.A., Podaruev A.I., Shevlyugin M.V. Converting unit of capacitor reserves for metro power-supply system. Russian Electrical Engineering, 2011, 82(5), стр. 248–252.
36. Baranov L.A., Brodskii Yu.A., Grechishnikov V.A., ...Pupynin V.N., Shevlyugin M.V. Estimation of efficiency of stationary capacitor storage in subway based on experimental measurements of the operation of traction power-supply system. Russian Electrical Engineering, 2010, 81(1), стр. 42–44.
37. Shevlyugin M.V. Power-saving circuits of railway traction power supply based on superconducting inductive energy storage. Russian Electrical Engineering, 2008, 79(7), стр. 377–381.
38. Brodskii Yu.A., Podaruev A.I., Pupynin V.N., Shevlyugin M.V. Stationary system based on capacitive energy storage units to accumulate energy recuperation of metro electric rolling stock. Russian Electrical Engineering, 2008, 79(7), стр. 385–388.
39. Shevlyugin M. Energy-saving technologies in rail transportation using energy receptacles. Scientific Papers of the Institute of Electrical Engineering Fundamentals of Wroclaw Technical University Conferences, 2006, (43), стр. 67–76.

РУБРИКА
«ФИЛОЛОГИЯ»

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНГЛИЙСКИХ АББРЕВИАТУР
В ИНТЕРНЕТ-ОБЩЕНИИ**

Киляева Валерия Евгеньевна

студент,

Елабужского института

Казанского (Приволжского) федерального университета,

РФ, г. Елабуга

Казакова Юлия Константиновна

научный руководитель,

канд. филол. наук, доцент

Елабужского института

Казанского (Приволжского) федерального университета,

РФ, г. Елабуга

**THE USE OF ENGLISH ABBREVIATIONS
IN THE INTERNET COMMUNICATION**

Valeria Kilyaeva

Student,

Yelabuga Institute, Kazan (Volga Region) Federal University,

Russia, Elabuga

Yulia Kazakova

Scientific director,

Cand. philol. Sciences, Associate Professor

Yelabuga Institute, Kazan (Volga Region) Federal University,

Russia, Elabuga

Аннотация. В данной статье рассматривается использование английских сокращений в Интернете, причины создания сокращенных единиц и их основные особенности. Представлены примеры наиболее используемых сокращений в сети. Актуальность статьи заключается в широком распространении и все более расширяющемся использовании явления аббревиации в современном английском языке.

Abstract. This article discusses the use of English abbreviations on the Internet, the reasons for creating abbreviated units and their main features. Examples of the most commonly used abbreviations on the web are presented. The relevance of the article lies in the widespread and increasingly expanding use of the abbreviation phenomenon in modern English.

Ключевые слова: аббревиатуры, сокращения, Интернет, текстовые сообщения, переписка.

Keywords: abbreviations, acronyms, Internet, text messages, chat.

Текстовые сообщения - одна из последних форм общения. Интернет-переписка послужила созданию своего собственного жаргона, включая сокращения и аббревиатуры. Переписка в Интернете во многом отличается от других форм письменного общения. Возникает вопрос как текстовые сообщения в целом влияют на письменные способности человека, изучающего английский язык. Может ли сокращенный язык каким-либо образом препятствовать тому, чтобы человек, изучающий английский язык научился писать грамотно, и понимать когда уместно использовать сокращенную речь, а когда нет? Вопреки распространенному мнению, обмен текстовыми сообщениями не представляет серьезной угрозы для стандартной английской орфографии или грамотности. Совсем наоборот, применение аббревиатур в переписке может говорить о способности передавать свои мысли с молниеносной скоростью, о беглости речи, эрудиции человека, изучающего английский язык, так как сокращения используются повсеместно и не только для обыденных фраз, но и для обозначения мер длины и времени, дней недели, могут содержать тайные послания и многое другое.

Также стоит отметить, что одним из самых эффективных методов изучения разговорного английского языка, является общение с носителями, которые вероятнее всего пользуются сокращениями, поэтому изучение английских аббревиатур является актуальной задачей.

Согласно словарю лингвистических терминов О.С. Ахмановой, АББРЕВИАТУРА (англ. abbreviation, acronym)(сложносокращенное слово) - это слово, составленное из сокращенных начальных элементов (морфем) словосочетания или же слово, образованное путем сложения начальных букв слов или начальных звуков. Следовательно, аббревиация – это образование аббревиатур.

Также согласно словарю лингвистических терминов О.С. Ахмановой, СОКРАЩЕНИЯ - это эллиптическая форма речи, естественно возникающая в некоторых ситуациях общения, телеграммы, команды, реклама и др. Слово, подвергнутое уменьшению числа фонем и/или морфем. Сокращение буквенное. То же, что аббревиатура буквенная.

В данной статье нас интересуют аббревиатуры и сокращения наиболее употребляемые в текстовых сообщениях в Интернете. Причиной создания и использования аббревиатур в сети послужила цель сэкономить время и увеличить скорость печати текста.

Рассмотрим наиболее используемые сокращения и их структуру, которые можно встретить в чатах, форумах, блогах в Интернете.

Английские сокращения, употребляемые в сети, построены на:

1. На использовании цифр. Например, 2MORO / 2MROW = Tomorrow (Завтра); 2NTE = Tonight (Сегодня ночью); 4COL = For crying out loud (Ради всего святого. В конце концов); 10X = Thanks (Спасибо); 1DR = I wonder (Я думаю); 4EAE = Forever and ever (Навсегда/навечно)

2. На названиях букв. Например, B = be; C = see; I = eye; O = owe; R = are; U = you; Y = why

3. На исключении гласных. Например, smmr = summer, BT= but)

4. На акронимах – вид аббревиатуры, образованный начальными буквами. Например, ASAP= as soon as possible(как можно скорее); FYI = for your information (к твоему сведению); IMHO = in my humble opinion (по моему скромному мнению).

Важно отметить, что носители английского языка овладели навыком сокращать не только слова и словосочетания, но и целые предложения. Например, RUOK = Are you ok? (Ты в порядке?); HRU = How are you? (Как дела?); IDK/Dunno = I don't know (Я не знаю); DIAFYO = Did I Ask For Your Opinion?(Разве я спрашивал твоё мнение?)

Таким образом, на основании данных примеров, можно сделать вывод, что аббревиатуры очень популярны в век цифровых технологий, так как новые слова появляются и исчезают с невиданной скоростью. Сокращения используют не от безграмотности, а для того, чтобы сэкономить время печати, ответить собеседнику как можно скорее, а для человека изучающего английский язык - это отличная возможность познать культуру Интернет-общения англоязычной среды, научиться свободно владеть разговорной речью.

Список литературы:

1. О.С. Ахманова Словарь лингвистических терминов – Изд. 2-ое, 1969. – С. 27-393 .– 25.03.2021.
2. Abbreviations and acronyms dictionary. URL: <https://www.acronymfinder.com/> - 25.03.2021.
3. Популярные сокращения в английском URL: <https://skysmart.ru/articles/english/populyarnye-sokrasheniya-v-anglijskom#1> – 25.03.2021.

РУБРИКА
«ЭКОНОМИКА»

**СОСТОЯНИЕ ЭКОНОМИКИ ТУРИСТИЧЕСКОГО БИЗНЕСА
В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ**

Кокова Лалина Хамидовна

студент,

*Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова,
РФ, г. Нальчик*

Нырова Алина Замировна

студент,

*Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова,
РФ, г. Нальчик*

Карданова Дарина Ярославовна

студент,

*Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова,
РФ, г. Нальчик*

**THE STATE OF THE TOURISM BUSINESS ECONOMY
DURING THE PANDEMIC**

Lalina Kokova

Student,

*Kabardino-Balkarian State University named after H.M. Berbekova,
Russia, Nalchik*

Alina Nyrova

Student,

*Kabardino-Balkarian State University named after H.M. Berbekova,
Russia, Nalchik*

Darina Kardanova

Student,

*Kabardino-Balkarian State University named after H.M. Berbekova,
Russia, Nalchik*

Аннотация. В статье рассмотрены основные проблемы, относящиеся к пандемии коронавируса и его влияния на экономику туристического бизнеса.

Abstract. The article deals with the main problems related to the coronavirus pandemic and its impact on the tourism business economy.

Ключевые слова: коронавирус, пандемия, туристический бизнес, экономическое состояние, экономика, туристический бизнес.

Keywords: coronavirus, pandemic, tourism business, economic condition, economy, tourism business.

Коронавирус 2019 года повлек за собой цепочку самых различных последствий во всех областях жизни. В первую очередь под его влияние попала экономика: нарушение и заморозка деловых отношений, частичный разрыв производственных и сбытовых цепочек привел к остановке работы бизнеса [1].

Туристическая отрасль является из тех главных отраслей российской экономики, которая в первых числах попала под угрозу коронавирусной инфекции. Речь идет об угрозе не только медицинском – ведь первая вспышка заболеваемости в России стала последствием возвращения граждан из зарубежных путешествий, но и ударе финансовом – из-за распространения Ковид-2019 по всему миру текущие туры пришлось прервать. В таких условиях турагенты, перевозчики, туроператоры и другие участники рынка туристических услуг понесли серьезные убытки. Турбизнес сам не сможет справиться с возникшими трудностями, государство решило ввести ряд мер поддержки – преимущественно для малого, среднего бизнеса и ИП. Перечень актуальных мер поддержки для предприятий туристской отрасли представили на своем сайте Ростуризм. В него включены как общие меры, предусмотренные для всех отраслей, наиболее пострадавших из-за пандемии, так и специальные. В частности, речь идет:

- доступе к фонду персональной ответственности туроператора;
- беспроцентных кредитах на выплату зарплат;
- субсидировании доступа субъектов МСП к заемным средствам по льготной ставке;
- отсрочке по арендным платежам;
- моратории на банкротство;
- моратории на проверки.

В связи с этим, нелегко и пришлось в таких условиях гостиничному и ресторанному бизнесу. Наша страна на протяжении многих десятилетий заслуженно пользуется интересом у иностранных туристов. Так, за последние годы Россию посетило свыше 61 млн. человек, а Санкт-Петербург — 8,6 млн., а Сочи 6,1 млн. туристов. Можно сказать, что туризм является одним из показателей экономического развития России [2]. Считают, что коронавирус убивает отечественный турбизнес, как доказательство приводят в пример то, что из 51 млн. работников сферы туризма после окончания пандемии многие могут остаться без работы [3]. Ассоциация туроператоров России дает рекомендации по ситуации с коронавирусом. По её данным большинство стран мира в рамках борьбы с распространением коронавируса полностью или частично приостановили авиасообщение с Китаем. Касаясь нашей страны, то она временно запретила въезд в Россию гражданам Ирана, Китая и Южной Кореи [4].

Таким образом, мы приходим к выводу о том, что в нынешней ситуации для помощи экономике, большинство стран распределяют огромное количество бюджетных средств на сохранения рабочих мест. А также на доходов граждан и повышение выплат по безработице.

Список литературы:

1. Большие последствия коронакризиса 2019 года. Как пандемия повлияла на экономику страны [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sever-press.ru/2020/10/05/bolshie-posledstviya-koronakrizisa-2020-goda-kak-pandemija-povlijala-na-jekonomiku-strany/>
2. Кислова Ю. Методика оценки туристских потоков на территорию города Москвы. / Ю. Кислова, А. Казунина. //Логистика. 2016. — № 12. — С. 18–29.
3. Коронавирус убивает российский турбизнес. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // UPL: <https://riafan.ru/1258994-koronavirus-ubivaet-rossiiskii-turbiznes>

ВНУТРЕННИЙ АУДИТ И ВНУТРЕННИЙ КОНТРОЛЬ

Любов Марк Витальевич

магистрант,

Санкт-Петербургский государственный экономический университет,

руководитель направления экономики терминальной сети, ООО «ГПН-БМ»

РФ, г. Санкт-Петербург

Под системой внутреннего контроля, которая должна быть повсеместно разработана и осуществляться, с нашей точки зрения, следует понимать совокупность субъектов, объектов и средств контроля, взаимодействующих как единое целое в целях обеспечения соблюдения политики организации и эффективного ведения хозяйственной деятельности, а также оценки состояния объекта, контроля и выработки регулирующих мер. При разработке системы внутреннего контроля преследуется достижение следующих целей, а именно, обеспечение: надежности и полноты информации, соответствия законодательству, экономичного использования ресурсов, сохранности активов, достижения организацией поставленных целей и задач. То есть изучение вопросов системы внутреннего контроля на каждом экономическом субъекте является актуальным сегодня. Актуальность этого вопроса возрастает еще и в связи с тем, что развитие аудита в России и переход его на следующий этап связан с повсеместным созданием и внедрением внутреннего контроля на средних и крупных предприятиях.

Концепция внутреннего контроля включает в себя наряду с внутренней средой организации, состоящей из стиля управления, порядка принятия решений, компетенции сотрудников, такие понятия как повседневное осуществление контроля за учетом, отчетностью, разделением полномочий по учету и контролю управленцами организации, санкционированного доступа к экономической информации в соответствии с определенными должностными функциями, проверка эффективности самой системы внутреннего контроля. Эффективность организованной системы внутреннего контроля в каждой организации определяет внутренний аудит. Внутренний аудит – это независимая оценка деятельности организации, направленная на создание уверенности у менеджеров всех уровней управления в том, что созданная система внутреннего контроля надежна и эффективна. Понятие системы внутреннего контроля является широкой, чем внутренний аудит.

Основная цель внутреннего аудита состоит в том, чтобы помочь менеджерам всех уровней управления выполнять свои функции, опираясь на достоверную экономическую информацию, достигать оптимальных управленческих решений, в результате чего получать максимальный доход. Основным методом внутреннего аудита является устранение выявленных недостатков, разработка рекомендаций по дальнейшему совершенствованию учета и контроль за их выполнением. Работа внутреннего аудитора направлена на оценку существующей системы внутреннего контроля по отдельным участкам учета. Внутренний аудит, являясь одним из видов финансового контроля, заключается в участии функционирования средств внутреннего контроля с целью реализации стратегии и тактики организации и соблюдения действующего законодательства.

Внутренний аудит как деятельность по представлению независимых гарантий и консультаций в области управления рисками, контроля и корпоративного управления начал выходить за пределы традиционных областей и охватывать более широкий спектр вопросов эффективности деятельности организаций, в том числе эффективности управления рисками. Впервые на уровне стандартов было закреплено требование использовать риск-ориентированный подход в деятельности внутреннего аудита. Подразделения внутреннего аудита стали проводить регулярную оценку рисков при планировании и выполнении аудиторских заданий, а внутренние аудиторы начали рассматривать свою деятельность через призму рисков. Риск-ориентированный подход подразумевает, что сначала аудиторы должны понять специфику деятельности организации, а затем оценить риски существенного искажения отчетности.

В условиях развития новых форм и методов управления внутренний аудит, являясь составной частью внутреннего контроля и организуемый на предприятии в форме службы аудита, становится независимым консультационным центром управления. Как показывает практика, в странах с развитой рыночной экономикой на средних и крупных предприятиях повсеместно развит внутренний аудит.

В России этого к настоящему времени не наблюдается. А развитие внутреннего аудита и его внедрение в практику хозяйственной деятельности каждого среднего и крупного предприятия диктуется еще и тем, что это условие необходимо для дальнейшего развития аудита в России, а именно его дальнейшей эволюции и перехода на следующий этап своего развития системно-ориентированный аудит. На этом этапе большое внимание уделяется развитию внутреннего аудита, учитывающего специфику организации и особенности каждого предприятия.

В Федеральном законе (ФЗ) № 402 «О бухгалтерском учете» законодательно закреплено, что с 1 января 2013 г. на всех экономических субъектах, подлежащих обязательному аудиту, должен быть организован и осуществляться внутренний контроль ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской отчетности. Это является единым требованием ко всем средним и крупным предприятиям. В результате развития внутреннего аудита на средних и крупных предприятиях создается развитие контролирующих схем по всем участкам учета.

Внутренний аудит может проводить отдел внутреннего аудита, функционирующий на предприятии, аудиторская фирма, аудитор по заключенному договору или комиссия, созданная руководителем в организации. Внутренний аудитор выявляет оценку существующей системы внутреннего контроля. Оценка созданной системы внутреннего контроля может быть высокой, средней и низкой.

В зависимости от выявленной оценки надежности системы внутреннего контроля внутренний аудитор разрабатывает в различной степени детализации программу внутреннего аудита. Для ознакомления с организацией учета по конкретному участку внутренний аудитор разрабатывает опросный лист, основной целью которого является выявления схемы внутреннего контроля по каждому участку учета.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что внутренний аудит в системе внутрихозяйственного контроля выполняет функцию создания методических разработок по организации контроля, что в условиях требования Федерального закона «О бухгалтерском учете» приобретает исключительно важное значение. Следовательно, повсеместное развитие внутреннего аудита в России диктуется двумя важнейшими позициями:

- 1) для выполнения предприятиями требования ФЗ № 402 для осуществления контроля;
- 2) для подготовки условий для перехода аудита в России на второй этап своего развития (системно-ориентированный аудит).

Внутренний аудит для осуществления контрольных функций на предприятии может быть подразделен на внутренний аудит по контрольным точкам по распоряжению руководителя и плановый контроль. В целом внутренний аудит на предприятии выполняет следующие функции.

1. Внутренний аудит оказывает методическую помощь в организации в создании пакета внутренних документов, к основным из которых относятся: учетная политика, коллективный договор, положение по системному премированию и др.

2. Внутренний аудит способствует соблюдению действующего законодательства путем разработок методик проведения внутренних проверок по участкам учета.

3. Внутренний аудит приводит к повышению качественного уровня первичного учета, от достоверности которого зависит качество бухгалтерского учета, так как проверка по внутреннему аудиту по каждому участку начинается с первичных документов.

4. При внутреннем аудите по каждому участку учета осуществляется оценка надежности системы внутреннего контроля, которая определяется по каждому проверяемому вопросу в баллах, среднеарифметическое значение которых дает уровень оценки: высокий, средний, низкий. В зависимости от уровня определяется количество проверяемых вопросов при разработке программы по внутреннему аудиту конкретного участка.

5. Для ознакомления с организацией учета по конкретному участку при внутреннем аудите разрабатывается опросный лист, в котором учетный работник отвечает на вопросы внутреннего аудитора по организации учета. То есть с помощью опросного листа внутренний аудитор может составить собственное мнение об уровне организации контроля и дать предложения по его совершенствованию.

6. При внутреннем аудите для качественной проверке разрабатываются программы для каждого участка, содержащие детализированный перечень проверяемых вопросов, аудиторские доказательства и методы проверки.

7. По результатам плановой проверки по всем участкам внутренний аудитор составляется отчет о проделанной работе с указанием рекомендаций по исправлениям выявленных недостатков. Затем разрабатывается план мероприятий по их исправлению. Внутренний аудитор проверяет исправления и вносит корректировки в отчет. Отчет внутреннего аудитора о проведенной проверке в организации является одним из документов, используемых внешним аудитором при ознакомлении с потенциальным клиентом для проведения внешнего аудита.

8. Внутренний аудит занимается оптимизацией налогообложения в рамках действующего законодательства, а именно представляет менеджерам высшего звена расчеты, как конкретное решение в области бухгалтерского учета повлияет на налогообложение и что надо сделать, чтобы уменьшить налоговое бремя.

9. Внутренний аудит кроме плановых проверок на предприятии, которые приводят к повышению качественного уровня бухгалтерского учета, оказывает руководству помощь по отдельным поставленным руководством задачам, решение которых должно быть оперативным и способствовать повышению прибыльности предприятия.

Решение всех поставленных перед внутренним аудитом задач путем реализации своих функций позволит создать методическое обеспечение для осуществления внутреннего контроля, а также создать предпосылки для дальнейшего развития аудита у нас в стране.

Список литературы:

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ) [Электронный ресурс].
2. Положения по бухгалтерскому учету [Электронный ресурс].
3. Дьяконова О.С. Внутренний аудит / О.С. Дьяконова, Т.М. Рогуленко. М. : КноРус, 2017. – 181 с.
4. Филина Ф.Н. Внутренний аудит / Ф.Н. Филина. М. : Гросс Медиа-2010. 384 с.
5. Федеральный закон от 6 декабря 2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» [Электронный ресурс].

РУБРИКА

«ЮРИСПРУДЕНЦИЯ»

**ПРОБЛЕМА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ МНОГОДЕТНЫМ СЕМЬЯМ
В СОБСТВЕННОСТЬ БЕСПЛАТНО ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ
ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
В СЛУЧАЕ СМЕРТИ ОДНОГО ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ДЕТЕЙ
НА ТЕРРИТОРИИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ***Давыдова Ольга Александровна**магистрант**Уральского института управления – филиала**Российской академии народного хозяйства и государственной службы**при Президенте РФ,**РФ, г. Екатеринбург*

Статья приурочена к изучению проблемы предоставления многодетным семьям в собственность бесплатно земельных участков для индивидуального жилищного строительства в случае смерти одного или нескольких детей на территории Свердловской области, вставшим на учет граждан, имеющих право на предоставление земельных участков для индивидуального жилищного строительства до 01.08.2018. Многодетная семья является особой общностью, поддерживаемой государством. Внедряются новые меры, направленные на социальную и экономическую поддержку многодетных семей, как особо уязвимой и подверженной рискам категории населения. На сегодняшний день одной из острейших проблем многодетных семей является потребность в приобретении собственного жилья или улучшении уже имеющегося. Одной из форм государственной поддержки многодетных семей, направленной на улучшение жилищных условий, является предоставление в собственность бесплатно земельных участков для индивидуального жилищного строительства. Впервые на федеральном законодательном уровне право граждан, имеющих трех и более детей, на бесплатное получение земельных участков, в том числе для индивидуального жилищного строительства (далее по тексту – земельный участок для ИЖС), было установлено Федеральным законом от 14.06.2011 № 138-ФЗ «О внесении изменений в статью 16 Федерального закона «О содействии развитию жилищного строительства» и Земельный кодекс Российской Федерации» [2], в случаях и порядке, которые установлены законами субъектов Российской Федерации. На территории Свердловской области право граждан, имеющих трех или более детей, на предоставление в собственность бесплатно земельных участков для ИЖС (далее по тексту – многодетные граждане) было закреплено в Законе Свердловской области от 7 июля 2004 г. № 18-О «Об особенностях регулирования земельных отношений на территории Свердловской области» (в ред. 20.11.2009) (далее по тексту – Закон 18-ОЗ) [3]. Из-за организационно-правовых, экономических проблем, вопросов налоговых последствий органы местного самоуправления муниципальных образований крайне медленно разрабатывали нормативные правовые акты, регламентирующие предоставление земельных участков для ИЖС на своих территориях. В результате Постановлением Палаты Представителей Законодательного Собрания Свердловской области от 22.04.2010 № 292-ППП «Об исполнении Закона Свердловской области «Об особенностях регулирования земельных отношений на территории Свердловской области» [4] в части бесплатного предоставления земельных участков для индивидуального жилищного строительства» органам местного самоуправления муниципальных образований было рекомендовано разработать нормативные правовые акты, регламентирующие порядок действий по предоставлению земельных участков для ИЖС на своих территориях. Руководствуясь Законом 18-ОЗ

органы местного самоуправления муниципальных образований приступили к разработке нормативных правовых актов, регламентирующих предоставление гражданам земельных участков для ИЖС, находящихся в муниципальной собственности, в том числе многодетным гражданам. Как следует из названия категории Закона 18-ОЗ (в ред. 20.11.2009) на предоставление в собственность бесплатно земельных участков для ИЖС имеют право граждане, постоянно проживающие на территории Свердловской области, являющиеся родителями или лицами, их заменяющими, воспитывающие трех или более несовершеннолетних детей, и совместно обратившиеся за предоставлением земельного участка.

Следовательно, для постановки на учет многодетные граждане должны были соответствовать нескольким требованиям:

- 1) проживать на территории Свердловской области;
- 2) иметь воспитываемых ими троих и более несовершеннолетних детей;
- 3) совместно обратиться с заявлением.

Примечание - Данные требования действовали до внесения изменений в Закон 18-ОЗ, вступивших в силу с 01.08.2018. В статье рассматривается Закон 18-ОЗ в редакциях, действующих с 20.11.2009 до 01.08.2018.

В соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими предоставление земельных участков для ИЖС, органов местного самоуправления муниципальных образований в Свердловской области (например, ГО Богданович [4], ГО Березовский [5], ТМО г. Каменск-Уральский [6]) документами, требующимися для постановки на учет, помимо заявления, паспорта, свидетельства о регистрации (расторжения) брака, были свидетельства о рождении (усыновлении) детей, а в некоторых (например, ГО Богданович, ТМО г. Каменск-Уральский) обязательным документом для постановки на учет было удостоверение многодетной семьи Свердловской области. Приведенные примеры свидетельствуют о том, что в муниципальных образованиях Свердловской области были разработаны однотипные нормативные правовые акты, которые соответствовали требованиям, вытекающим из названия категории, указанной в Законе 18-ОЗ. В Порядке и условиях предоставления однократно бесплатно в собственность граждан земельных участков для индивидуального жилищного строительства, находящихся в государственной собственности, расположенных на территории Свердловской области, в пределах полномочий Свердловской области в соответствии с законодательством, утвержденных Постановлением Правительства Свердловской области от 12.12.2011 № 1682-ПП [11], документами, необходимыми для постановки на учет многодетных граждан, так же указаны паспорт и свидетельства о рождении (усыновлении) детей.

Многодетные граждане включались в очередь граждан, имеющих право на предоставление земельных участков для ИЖС, а после вступления в силу Закона Свердловской области от 17.06.2013 № 52-ОЗ «О внесении изменений в Закон Свердловской области «Об особенностях регулирования земельных отношений на территории Свердловской области» [12] они были выделены в отдельную внеочередную очередь граждан, имеющих право на предоставление земельных участков для ИЖС. На сегодняшний день возникает вопрос предоставления земельных участков многодетным гражданам (вставшим на учет до 01.08.2018), которые являлись таковыми на момент подачи заявления о принятии на учет, но к моменту предоставления земельных участков многодетными уже не являются по причине смерти одного или нескольких детей.

Законом 18-ОЗ (в ред. 20.03.2015) установлено, что учет граждан, имеющих право на получение земельных участков для ИЖС, ведется путем принятия таких граждан на учет, ведения очереди и снятия граждан с учета. Принятие граждан на учет осуществляется на основании заявлений о принятии их на учет граждан, нуждающихся в предоставлении земельных участков для ИЖС, а также документов, прилагаемых к заявлению о принятии на учет. Статьей 26 Закона 18-ОЗ установлено, что граждане, после получения извещения о предоставлении земельного участка, которое было направлено уполномоченным органом, должны направить письменное согласие на предоставление в собственность бесплатно земельного участка, а также документы, прилагаемые к заявлению о принятии на учет.

Рассмотрев представленные документы, орган, направивший извещение, принимает решение о предоставлении земельного участка либо аргументированное решение об отказе в его предоставлении. Решения об отказе в предоставлении земельных участков принимаются в случаях, которые являются основаниями для снятия с учета граждан, состоящих на учете. То есть одновременно с отказом граждане снимаются с учета.

В пункте 2 абзаца 2 пункта 8 ст. 25 Закона 18-ОЗ основанием для снятия с учета является утрата оснований, дающих право на получение в собственность бесплатно земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Таким образом на момент предоставления земельных участков граждане должны обладать основаниями, дающими им право на получение земельного участка. Основанием для постановки на учет многодетных граждан было наличие трех или более детей, воспитываемых этими гражданами. И если на момент предоставления земельного участка они не являются родителями, воспитывающими трех и более детей, то основание для предоставления земельного участка для ИЖС, утеряно и они подлежат снятию с учета. Доводы о том, что основным условием для предоставления земельных участков является наличие троих детей именно на момент постановки, а не на момент предоставления, и смерть одного или нескольких детей не относится к обстоятельствам, влекущим снятие граждан с учета, не соответствуют положению пункту 2 абзаца 2 пункта 8 ст. 25 Закона 18-ОЗ. Законодатель предусмотрел возможность утраты гражданами оснований, дающих им право на предоставление земельного участка для ИЖС, а так же предусмотрел такое основание для снятия с учета. Более того, к категории граждан, имеющих право на предоставление в собственность бесплатно земельных участков для ИЖС, относятся не просто граждане, которые имеют трех или более детей, а граждане, воспитывающие трех или более детей. Со смертью ребенка прекращается целенаправленное влияние на формирование личности, то есть процесс его воспитания. Доводы о том, что, если бы орган, уполномоченный на предоставление земельных участков, не нарушил требование Закона 18-ОЗ о внеочередном предоставлении многодетным гражданам земельных участков для ИЖС, и предоставил земельный участок сразу, не соответствуют требованиям Закона 18-ОЗ. Законом 18-ОЗ установлено внеочередное предоставление земельных участков многодетным гражданам, а также обязанность органов, уполномоченных на предоставление земельных участков, вести учет граждан, имеющих право на предоставление земельных участков, путем принятия их на учет в порядке очередности исходя из времени подачи заявлений о принятии на учет, ведения очереди и снятия граждан с учета.

Таким образом имея внеочередное право на предоставление земельных участков для ИЖС многодетные граждане включаются во внеочередную очередь граждан, имеющих право на предоставление земельных участков для ИЖС. Исходя из норм, устанавливаемых Законом 18-ОЗ до 01.08.2021, а также нормативными правовыми актами органов местного самоуправления муниципальных образований Свердловской области, предоставление земельных участков для ИЖС многодетным гражданам, у которых один или несколько детей умерло, и которые на момент предоставления земельного участка многодетными не являются, невозможно, и вопрос предоставления таким гражданам земельных участков необходимо решить только в судебном порядке.

Список литературы:

1. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ (в ред. 14.06.2011) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>.
2. Федеральный закон от 14.06.2011 № 138-ФЗ «О внесении изменений в статью 16 Федерального закона «О содействии развитию жилищного строительства» и Земельный кодекс Российской Федерации» (в ред. 14.06.2021) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>.

3. Закон Свердловской области от 7 июля 2004 года № 18-ОЗ «Об особенностях регулирования земельных отношений на территории Свердловской области» (в ред. 20.11.2009) [Электронный ресурс]. URL: <https://sverdlovsk-gov.ru>.
4. Закон Свердловской области от 20.11.2009 № 100-ОЗ «О социальной поддержке многодетных семей в Свердловской области» (в ред. 20.11.2009) [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru>.
5. Постановление Палаты Представителей Законодательного Собрания Свердловской области от 22.04.2010 N 292-ППП «Об исполнении Закона Свердловской области «Об особенностях регулирования земельных отношений на территории Свердловской области" в части бесплатного предоставления земельных участков для индивидуального жилищного строительства» [Электронный ресурс]. URL: <https://sverdlovsk-gov.ru>.
6. Постановление Правительства Свердловской области от 06.04.2011 № 362-ПП «О порядке выдачи, замены и хранения удостоверения многодетной семьи Свердловской области и предоставлении отдельных мер социальной поддержки многодетным семьям в Свердловской области» [Электронный ресурс]. URL: www.consultant.ru.
7. Постановление Главы городского округа Богданович от 15.02.2010 № 385
8. «Об утверждении Порядка предоставления однократно бесплатно земельных участков в собственность граждан для индивидуального жилищного строительства на территории городского округа Богданович» (вместе с «Порядком предоставления однократно бесплатно земельных участков в собственность граждан для индивидуального жилищного строительства на территории городского округа Богданович Свердловской области») (в ред. 15.02.2010) [Электронный ресурс]. URL: www.consultant.ru.
9. Решение Думы Березовского городского округа от 26.05.2010 № 139 «Об утверждении Положения о порядке организации учета граждан, имеющих право на приобретение земельных участков для индивидуального жилищного строительства в собственность бесплатно на территории Березовского городского округа» (в ред. 26.05.2010) [Электронный ресурс]. URL: www.consultant.ru.
10. Приказ Комитета по управлению имуществом г. Каменска-Уральского от 04.07.2011 № 191 «Об утверждении Административного регламента предоставления муниципальной услуги по включению в очередь на однократное бесплатное предоставление в собственность земельных участков гражданам для индивидуального жилищного строительства на территории муниципального образования город Каменск-Уральский Свердловской области» (в ред. 04.07.2011) [Электронный ресурс]. URL: www.consultant.ru.
11. Постановление Правительства Свердловской области от 12.12.2011 № 1682-ПП «Об утверждении Порядка и условий предоставления однократно бесплатно в собственность граждан земельных участков для индивидуального жилищного строительства, находящихся в государственной собственности, расположенных на территории Свердловской области, в пределах полномочий Свердловской области в соответствии с законодательством» (в ред. 12.12.2011) [Электронный ресурс]. URL: www.consultant.ru.
12. Закон Свердловской области от 17.06.2013 № 52-ОЗ «О внесении изменений в Закон Свердловской области «Об особенностях регулирования земельных отношений на территории Свердловской области» [Электронный ресурс]. URL: www.consultant.ru.
13. Решение Верхнепышминского городского суда Свердловской области от 15.12.2016 № 2-2995/2016 [Электронный ресурс]. URL: <https://verhnepyshminsky--svd.sudrf.ru>.
14. Апелляционное определение Свердловского областного суда от 03.05.2018 по делу № 33-7268/2018 [Электронный ресурс]. URL: <https://oblsud--svd.sudrf.ru>

ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЙ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ И ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО

Захарычев Иван Владимирович

студент

Калининградского филиала

АОЧУ ВО Московский финансово-юридический университет МФЮА,

РФ, г. Калининград

Захарычева Анна Михайловна

доцент, канд. пед. наук

Калининградского филиала

АОЧУ ВО Московский финансово-юридический университет МФЮА,

РФ, г. Калининград

Кременов Игорь Наумович

научный руководитель,

канд. юрид. наук, доцент

Калининградского филиала

АОЧУ ВО Московский финансово-юридический университет МФЮА,

РФ, г. Калининград

Происхождение статуса «военнослужащий» можно отнести к моменту создания воинских формирований. Данный статус впервые был определен, на законодательном уровне, во время правления Ивана III для содержания и развития войска, а также материального стимулирования военнослужащих. [1] Военная служба является неотъемлемой частью общественной жизни, осуществляемой в целях сохранения государственного суверенитета и территориальной целостности государства. Обладание статусом военнослужащего, означает наделение его носителя (гражданина) особыми правами и обязанностями. Получение статуса военнослужащего в России является шагом в сторону отказа от части прав и свобод, которые гарантированы государством на конституционном уровне для всех граждан. Важным элементом обладания военной службы является воинская присяга — когда гражданин, обладающий статусом военнослужащего, присягает на верность Российской Федерации, как государству, и становится составной частью системы обороны страны, призывается обеспечить ее безопасность и быть готовым отказаться от части своей гражданской жизни [2]. В современной России, основным законом, определяющим статус военнослужащего, является Федеральный закон (далее – ФЗ) «О статусе военнослужащих», согласно которому военная служба является особым видом федеральной государственной службы, исполняемой гражданами, не имеющими гражданства (подданства) иностранного государства, в Вооруженных Силах Российской Федерации и воинских формированиях. [3] Прохождение военной службы осуществляется гражданами Российской Федерации в двух формах - по призыву и в добровольном порядке (по контракту). Вместе с тем, иностранные граждане также могут привлекаться к военной службе, однако, только на добровольной основе (по контракту) и находиться на воинских должностях, подлежащих замещению солдатами, матросами, сержантами и старшинами. Граждане Российской Федерации и иностранные граждане (далее – граждане), проходящую военную службу, с момента её начала и до её окончания, являются военнослужащими, и обладают соответствующим правовым статусом, который заключается в соотношении прав, свобод и обязанностей, которые устанавливаются Конституцией Российской Федерации и другими нормативными актами Российской Федерации.

К военнослужащим относятся:

- офицеры, прапорщики и мичманы, курсанты военных профессиональных образовательных организаций и военных образовательных организаций высшего образования, сержанты и старшины, солдаты и матросы, проходящие военную службу по контракту;

- сержанты, старшины, солдаты и матросы, проходящие военную службу по призыву, курсанты военных профессиональных образовательных организаций и военных образовательных организаций высшего образования до заключения с ними контракта о прохождении военной службы.

Условия контракта о прохождении военной службы определяются федеральными конституционными законами, федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации. [4] Каждый военнослужащий имеет, определенное ФЗ «О воинской обязанности и военной службе», воинское звание. Они бывают двух видов — войсковые и корабельные:

- корабельные воинские звания присваиваются морякам надводных и подводных сил Военно-морского флота (ВМФ), береговой охраны Пограничной службы ФСБ России и морских частей Росгвардии.

- войсковые воинские звания присваиваются прочим военнослужащим, проходящим военную службу в Вооружённых силах Российской Федерации, Росгвардии, МЧС России, ФСБ России, СВР России, ФСО России и прочих войсках, воинских формированиях и органах, в которых федеральным законом предусмотрена военная служба. В Вооружённых силах Российской Федерации войсковые воинские звания присваиваются военнослужащим не только в сухопутных войсках (СВ), воздушно-космических силах (ВКС), ракетных войсках стратегического назначения (РВСН) и воздушно-десантных войсках (ВДВ), но и в таких составных частях ВМФ, таких как морская авиация, береговые войска флота и морская пехота. К воинским званиям военнослужащих гвардейских частей применяется приставка «гвардии» (например, «гвардии майор»). В отношении военнослужащих юридических и медицинских служб добавляются соответственно слова «юстиции», «медицинской службы». Для военнослужащих, находящихся в запасе или в отставке, добавляются соответственно слова «запаса», «в отставке». Военнослужащие, обучающиеся в военном образовательном учреждении профессионального образования, именуется: не имеющие воинского звания офицеров — курсантами, а имеющие воинское звание — слушателями. Гражданам, не имевшим воинского звания до поступления в военное образовательное учреждение, при поступлении на учебу присваивается воинское звание рядовой (матрос). Другие воинские звания, присвоенные до поступления в военное образовательное учреждение профессионального образования, сохраняются. [3] Военная служба является неотъемлемой частью общественной жизни. В ходе несения службы по призыву и на добровольной основе (по контракту), гражданин наделяется особым статусом и правами военнослужащего. Вступая в вооруженные силы, на человека возлагаются обязанности по обеспечению и поддержанию обороноспособности и безопасности страны.

Список литературы:

1. Куценко А.А. Административно-правовой статус военнослужащего / А.А. Куценко. // Молодой ученый. — 2018. — № 48 (234). — С. 170-171.
2. Масленников И.И. Правовые основы административно-правового статуса военнослужащего в период прохождения службы по контракту / И.И. Масленников // Novainfo.ru. – 2019. - № 108 – С. 29-31.
3. Федеральный закон от 28.03.1998 N 53-ФЗ (ред. от 30.04.2021) "О воинской обязанности и военной службе" (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.05.2021)
4. Федеральный закон от 27.05.1998 N 76-ФЗ (ред. от 08.12.2020) "О статусе военнослужащих".

Электронный научный журнал

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 29 (165)
Август 2021 г.

В авторской редакции

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 – 66232 от 01.07.2016

Издательство «МЦНО»
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74

E-mail: studjournal@nauchforum.ru

16+

