



НАУЧНЫЙ
ФОРУМ
nauchforum.ru

ISSN: 2542-2162

№10(189)
часть 1

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ



Г. МОСКВА



Электронный научный журнал

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 10 (189)
Март 2022 г.

Часть 1

Издается с февраля 2017 года

Москва
2022

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. – № 10(189). Часть 1. М., Изд. «МЦНО», 2022. – 68 с. – Электрон. версия. печ. публ. – <https://nauchforum.ru/journal/stud/189>

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», 2022 г.

Оглавление	
Статьи на русском языке	5
Рубрика «Искусствоведение»	5
ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИЗАЙНЕ И СОЗДАНИИ ПЛАКАТОВ Цзян Сюэ	5
Рубрика «Культурология»	12
ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ EVENT-МЕНЕДЖМЕНТА. ФОРМАТ МЕРОПРИЯТИЯ Митюкова Елена Владимировна	12
Рубрика «Медицина и фармацевтика»	15
ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ЛИЦ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ В УСЛОВИЯХ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА Никулина Анастасия Юрьевна Карташев Валерий Пантелеевич	15
Рубрика «Педагогика»	19
МНЕМОТЕХНИКА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ СВЯЗНОЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА Вахонина Татьяна Леонидовна Малеева Елена Валентиновна	19
ЛЭПБУК КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ СВЯЗНОЙ РЕЧИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ Комлева Эрика Андреевна Малеева Елена Валентиновна	23
Рубрика «Психология»	28
МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ Панченко Алёна Витаутасовна Кобазова Юлия Владимировна	28
Рубрика «Социология»	30
ОСОБЕННОСТИ МЕНЕДЖМЕНТА УЧРЕЖДЕНИЙ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ Павлова Юлия Сергеевна	30
КУЛЬТУРНЫЙ ДОСУГ МОЛОДЫХ ИНВАЛИДОВ В СИСТЕМЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЛУЖБ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ Садовая Елена Сергеевна Соломатова Вера Вячеславовна	35
Рубрика «Технические науки»	38
РАСЧЕТ ПОЖАРНЫХ РИСКОВ: НОВЫЙ ПОРЯДОК С 2021 ГОДА Божко Дмитрий Андреевич Аксенов Сергей Геннадьевич	38

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОСТОЯННОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ В ПОДРАЗДЕЛЕНИИ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ Божко Дмитрий Андреевич Аксенов Сергей Геннадьевич	41
РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ РАБОТЫ РАДИОПРИЕМНОГО УСТРОЙСТВА АРТЕК-ГЕЛИОС Володченко Сергей Николаевич Боровков Александр Владимирович	45
К ВОПРОСУ О СИСТЕМЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ТУШЕНИЯ ПОЖАРА В ТОРГОВЫХ ЦЕНТРАХ Гайзетдинова Алсу Марсовна Аксенов Сергей Геннадьевич	47
ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В АЭРОПОРТАХ Гайзетдинова Алсу Марсовна Аксенов Сергей Геннадьевич	49
ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОБЪЕКТЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ Герасимова Алина Николаевна Аксенов Сергей Геннадьевич	51
МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТУШЕНИИ ПОЖАРОВ НА АТОМНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ Гиззатуллин Фирдус Фирзанович Аксенов Сергей Геннадьевич	53
К ВОПРОСУ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ РЕЗЕРВУАРОВ Ирниченко Олег Александрович Аксенов Сергей Геннадьевич	55
ВЛИЯНИЕ ОГНЕЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ НА СНИЖЕНИЕ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ И СООРУЖЕНИЙ Ирниченко Олег Александрович Аксенов Сергей Геннадьевич	58
ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕЗЕРВУАРНЫХ ПАРКОВ ПО ДОБЫЧЕ НЕФТИ И ГАЗА Ирниченко Олег Александрович Аксенов Сергей Геннадьевич	61
ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА НЕФТЕ- ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ Карагужина Луиза Исламовна Аксенов Сергей Геннадьевич	64

СТАТЬИ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

РУБРИКА

«ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ»

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИЗАЙНЕ И СОЗДАНИИ ПЛАКАТОВ

Цзян Сюэ

аспирант

*Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна,
РФ, г. Санкт-Петербург*

Аннотация. С непрерывным прогрессом и развитием общества компьютеры постепенно стали применяться в дизайне плакатов и в значительной степени использовались во многих аспектах. В этой статье в основном анализируются и изучаются современные информационные технологии в рекламе, печатной графике, и верстке. Во-первых, представить характеристики и тенденции создания плакатов современного искусства в контексте текущей эпохи; Во-вторых, объяснить текущую ситуацию и существующие проблемы современной рекламной индустрии; Наконец, предлагаются некоторые методы и методы передачи информации для улучшения эффекта плоской визуальной коммуникации, заложения основы для будущего развития и обобщения того, как использовать компьютерные технологии для лучшего распространения информации во всех уголках с практической точки зрения.

Ключевые слова: дизайн плаката, информационные технологии, инновации, развитие.

ГЛАВА 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Предыстория и значимость исследования проекта

Плакат — это вид искусства, основная роль которого заключается в передаче информации, и в современном обществе люди могут получать то, что им нужно, хотят знать, и знать с помощью различных средств массовой информации. Дизайн плакатов — один из наиболее эффективных способов коммуникации между печатными средствами массовой информации и аудиторией. С непрерывным прогрессом и развитием науки и техники, а также совершенствованием компьютерных технологий, наступление эры компьютерных сетей принесло нам новый жизненный опыт; В то же время, оно также предоставляет различные формы выражения для создания плакатов, делая их более привлекательными и убедительными и другими характеристиками, широко используемыми и продвигаемыми в современном обществе и принятыми массами.

В современном обществе плакаты стали средством передачи информации для людей и являются наиболее важным, эффективным, и репрезентативным средством коммуникации. Это может не только доставлять нам художественное удовольствие от визуальной коммуникации. И это также может удовлетворить потребности разных людей в красоте. В настоящее время дизайнеры ценят и продвигают все больше и больше превосходных работ, и эти работы содержат множество элементов дизайна и творческих идей.

Исследование информационных технологий оказало огромное влияние на приложения для создания плакатов.

По мере постоянного повышения социально-экономического уровня понимание и использование информации людьми постепенно взрослели и обогащались.

1.2. Содержание и структура данной статьи

Аннотация: Данная статья в основном представляет собой углубленное исследование текущей ситуации с дизайном плакатов в Китае и того, как эффективно сочетать информационные технологии и искусство в эту новую эпоху.

Во введении к первой главе статьи сначала излагается цель и значение выбора темы. [1], Во-вторых, кратко опишите компьютерные технологии и связанные с ними теоретические знания, используемые в проекте; Он еще раз подробно остановился на состоянии развития и тенденциях развития в стране и за рубежом и, наконец, предложил основное содержание диссертационного исследования. Во второй главе этой статьи представлен краткий обзор информационных технологий, используемых в дизайне плакатов. Третья часть посвящена объяснению применения компьютерных технологий в творческом аспекте плакатов, сначала объясняя важность и развитие графической информации, такой как планы этажей и текст, а затем анализируя использование компьютерных технологий для набора текста; В четвертой главе подробно обсуждаются выражения и методы сочетания современных технологий и традиционной культуры, а также какие новые идеи элементы графического дизайна отражают в рекламном творчестве.

ГЛАВА 2: ОБЗОР ДИЗАЙНА ПЛАКАТОВ

2.1. Коннотации дизайна плакатов

Дизайн плакатов — это особая форма художественного выражения, которая берет современное общество за основу и выражает информацию с помощью таких элементов, как слова и графика. [2] [3] В современном мире многим людям нравится интегрироваться в традиционную культуру.

В качестве одного из средств массовой информации, печатная реклама имеет свои уникальные характеристики: в первую очередь, стоит выделить тему; во-вторых, она должна быть узнаваемой и визуальное воздействие; в-третьих, в процессе плаката дизайн, большое количество технических средств и форм выражения должны использоваться для художественной обработки, которое требует от дизайнеров есть определенные профессиональные знания и навыки, и в то же время есть определенные художественно-эстетического потенциала. В последние несколько лет, с непрерывным развитием времени, люди также выдвигали более высокие, более строгие, и более инновационные требования к дизайну печатной рекламы. Поэтому в данной статье рассматривается и анализируется плакат как объект исследования.

2.2. Классификация дизайнов плакатов

В дизайне плакатов его можно разделить в соответствии с различными классификациями.

(1) Он разделен в соответствии с формой типографии. Типография относится к использованию различных печатных СМИ, чтобы донести текст, графика, цвета и информации к аудитории и дать им возможность получить точное содержание, чтобы быть переданы, графической и текстовой части сформировать интуитивное и художественный эффект с помощью различных шрифтов, элементы и комбинации отношений и достижения определенной цели в течение ограниченного времени, таких как прямые линии, ромбы и т. д.

(2) "Статический". Относится к использованию текста, графики или других элементов на плоскости. Эта форма может сделать картинку более красочной; вместо того, чтобы быть неизменной, ее можно назвать динамичной работой, и она выражается неподвижно. Дизайн плаката — это своего рода метод художественного образного мышления в сочетании со средствами визуальной коммуникации для product создания продукта, он имеет определенную

самостоятельную ценность. Это комплексный дизайн, который может быть выражен во многих аспектах, таких как плоский, трехмерный, и цветной. При использовании информационных технологий для создания и обработки плакатов мы должны, во-первых, понять, какие факторы оказывают решающее влияние на визуальную коммуникацию: какие связи существуют между людьми и вещами; во-вторых, как выбрать подходящее графическое языковое выражение? Все это изменения, которые необходимо учитывать в отношении влияния компьютерных технологий.

2.3. Процесс Разработки Плаката

Дизайн плаката — это вид искусства, его творческий процесс, в основе которого лежит определенная степень инноваций и изменений.

1. План этажа: это относительно особая и весьма обобщенная графическая работа;

2, цветное словосочетание: в соответствии с координационными отношениями между различными цветами для формирования эффекта изображения для создания различных стилей цветового сочетания.

В дизайне плакатов мы можем сделать это с помощью компьютерных технологий, создавая и производя на компьютере. Применение компьютерного программного обеспечения. С развитием и прогрессом наука и техника становятся все более и более развитыми; как дизайнер, мы должны уделять больше внимания тому, соответствуют ли всесторонние навыки и профессиональные знания, которые они приобрели, требованиям, могут ли они лучше завершить производственную работу и т. д. Многие факторы будут влиять на то, будут ли получены результаты проектирования или нет, и насколько высокое качество, поэтому нам необходимо учитывать многие аспекты при использовании компьютерных технологий: например, применение компьютерного программного обеспечения.

2.4. Стиль оформления плаката

В дизайне плакатов мы можем комбинировать различные стили и элементы, чтобы сформировать целостный и целостный визуальный образ.

Простота означает, что графические дизайнеры должны быть простыми, элегантными, а не громоздкими и сложными и т. д., чтобы быть идеально примененным к работе; необходимо учитывать, есть ли у картины чувство наслоения и ощущение пространства и т. д. решить, как добиться наилучшего эффекта с наименьшим количеством, но не слишком большим, чтобы добиться эффекта визуальной коммуникации. В дизайне плаката он может наилучшим образом отразить простоту, элегантность, и не обременительные аспекты. Поэтому, я выбрал тему "компьютерная техника" для исследования и анализа, и используется в современной печати рекламного искусства в качестве фона, чтобы объяснить, как использовать информационные технологии для создания плаката: во-первых, чтобы понять соответствующих концепций и теоретических знаний; затем глубоко разобраться с теоретической основой, наконец, путем практического исследования, мы будем заключать и выдвигать собственные соображения и мнения.



Рисунок 1 Плакаты с различными стилями оформления

ГЛАВА 3. ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИЗАЙНЕ ПЛАКАТОВ

3.1. Характеристики информационных технологий в дизайне плакатов

(1) Язык дизайна является новым, а форма изменчива

Плакаты — это новая форма пропаганды, которая была создана и разработана на основе современного искусства. Она уникальна, лаконична, и инновационна. Этот стиль заметно характеризуется: первый момент заключается в том, что визуальное воздействие сильное; Второй момент заключается в том, что выражение богатое и красочное; Третий человек будет глубоко впечатлен, когда увидит каждую картинку и так далее.

(2) Содержание дизайна обширно, а формы разнообразны

Как одна из платформ для ежедневного общения и взаимодействия людей, плакаты являются основными носителями информации для людей. При создании дизайна плакатов мы должны в полной мере использовать информационные технологии, чтобы сделать их более глубокими в творчестве и самовыражении. Исходя из предпосылок современного социального развития, в данной статье анализируется влияние информационных технологий на коммуникационный эффект печатной рекламной информации посредством изучения и исследования компьютерных технологий, методов цифровой медиакommunikации, и сетевых медиа. И на основе "интерактивного" проведения практических занятий по созданию плакатов в процессе обобщения возникших проблем; наконец, предлагаются концепция дизайна и инновационные моменты.

3.2. Как информационные технологии применяются в дизайне плакатов

В дизайне плакатов существует множество способов применения информационных технологий, таких как плоская обработка. Это наиболее распространенный и широко используемый план этажа. Использование компьютеров для работы с графикой, текстом, а также другой информации, извлечения и редактирования, а также переработки и выражения информации, все реализуется и применяется с помощью компьютера; этот тип технического способ может преобразовать изображение в изображение или текстовой форме, чтобы представлять ее и быть интуитивно понятным; кроме того, в дизайн плаката, надо анализировать различные данные и делать выводы, а потом внести разумные изменения на основании полученных результатов.

С развитием времени наука и техника также постоянно развиваются и внедряют инновации, и сочетание дизайна плакатов и компьютерных технологий стало неотъемлемой частью современной социальной жизни. Благодаря информационным технологиям, плоской графике, цветам, текстовой информации и т. д. обрабатываются и анализируются. Сделайте его более обширным.

Использование электронных программ для производства плакат работает: компьютер изображения в картинку или видеофайл может сделать людей более интуитивным и руки-на работе, в технологическую эпоху, что нам нужно сделать, это создать лучший рекламный эффект; в то же время, он также может повысить эффективность работы и снизить трудовые и материальные расходы; сообщение в плакат дизайн-это художественное выражение, содержащее элементы, такие как слова, графики и цвета. Когда мы создаем, нам нужно использовать различные средства массовой информации, чтобы передать и выразить то, что мы хотим передать, и эти носители являются рекламными носителями.

1. План этажа: используйте плакаты для продвижения товаров или услуг;
2. Двумерные изображения с эффектом: использование плоских изображений для создания инструкций или информации о продукте;
3. Форма заявки на распространение текстовой информации — это метод, в котором текст используется в качестве основного средства выражения.

ГЛАВА 4. ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИЗАЙНЕ ПЛАКАТОВ

4.1. Процесс Разработки Плаката

(1) Работа началась с дизайна плаката, сначала я кратко ознакомился с чертежами, а затем выбрал соответствующие производственные материалы в соответствии с моими собственными потребностями. Для некоторых более сложных и утомительных материалов вы можете напрямую использовать компьютер для их заполнения. Это экономит время.



Рисунок 2. Электронный плакат, интернет-дизайн

(2) печать → швейные, шпон: это то, что мы знакомы с Процесс формирования полного состава структуры в рамках взаимодействия между плоской пластиной и графического редактирования процесса в плакатный дизайн, мы должны сделать разумный выбор в соответствии с реальной ситуацией, а организовать его достаточно для достижения желаемого эффекта. В дизайне плаката мы должны выбрать подходящий метод композиции, а также форму графической структуры и способ выражения в соответствии с реальной ситуацией. Среди них наиболее часто используемыми элементами для моделирования являются точки, линии, поверхности и т. д.; для цветового аспекта также является наиболее важным моментом: психологическая реакция разных цветов на внешний вид людей — это "яркие" и "холодные" два чувства для формирования изображения, поэтому дизайнерам требуется разумно расположить его при разработке плакатов, чтобы получить идеальный эффект графического дизайна. В плакатной работе много контента, но этот контент должен быть представлен картинками, поэтому для этого требуется, чтобы мы обработали и объединили их художественно в соответствии с реальной ситуацией. Эта статья в основном направлена на использование компьютерных технологий, современной живописи, и других аспектов в создании плакатов для анализа и изучения того, как лучше интегрировать информационные технологии в форму визуального выражения, провести соответствующие обсуждения и резюме, а также наметить перспективы будущих тенденций развития.

4.2. Методы проектирования

Перед проектированием сначала определите тему, расположение, а затем выберите правильный цвет и материал.

(1) Цветовое словосочетание: благодаря контрасту между различными цветами создается различное ощущение наслоения и визуального сильного воздействия. Например, использование красного цвета в плакате может усилить ритм изображения; Белый цвет даст людям ощущение тепла и комфорта; Серый цвет также делает общее ощущение всей работы менее единым и в то же время делает изображение организованным и гармоничным.

(2) Дизайн материалов: для выбора материалов

(3) Метод проектирования

При создании плакатов метод дизайна относится к использованию различных художественных средств для выражения плоской графики и текстовой информации. Она включает в себя плоскую, стереоскопическую, цветную и т. д.

(4) Метод технического анализа маршрута: творческий метод, проявляющийся в сочетании современного научно-технического развития и традиционной культуры и интеграции традиционных элементов рисунка и цветов; например, при использовании классических китайских узоров в качестве основы для дизайна воссоздания и создания плакатов используется большое количество линий,

4.3. Использование информационных технологий в дизайне плакатов

Плакат — это искусство, которое использует слова, графику, и цвета в качестве элементов выражения для дизайна и создания. В современную информационную эпоху люди оказывают определенное влияние на то, как распространяется информация о плоских визуальных изображениях.



Рисунок 3. Общее программное обеспечение для проектирования

Применение информационных технологий в дизайне плакатов может сделать его более ярким. Например, использование вычислительной техники для получения трехмерной пространственной структуры схемы и двумерной визуализации план всех работ, выполненных с помощью программного обеспечения компьютера; использование электронных карт, цифровая печать, и различные вспомогательные графические средства для достижения плакат художественная форма "информация" и реализм, чтобы добиться роль визуальных коммуникаций информационного контента; визуальной коммуникации в дизайн плаката также для передачи информации через компьютер, и в рамках современных информационных технологий, средств, таких как компьютерное программное обеспечение и технологии мультимедиа, на нем можно сделать текст графические и видео изображения. Используйте компьютер для преобразования текста в изображения.

(1) Печатная реклама: используйте компьютер для создания изображений интерфейса и рекламных брошюр для показа;

(2) Веб-реклама: используйте веб-версию в качестве основного элемента дизайна для украшения;

Дизайн плаката — это форма визуальной коммуникации, которая может выразить характеристики и информацию о товарах с помощью слов. В современном обществе развитие печатных СМИ происходит все быстрее и быстрее. С ростом спроса на художественную эстетику. Как одна из незаменимых и незаменимых частей истории человеческой истории, культуры, и развития цивилизации, плакаты также быстро развивались

Компьютерные технологии стали незаменимым инструментом для современной жизни; the Компьютер с его удобной и быстрой работой и другими характеристиками многие люди любят и is широко используют в различных областях, с непрерывным развитием времени, наука и техника аgetакже быстро прогрессируют, в дизайне плакатов используются информационные технологии. Современная наука и техника являются важной гарантией того, что экономический уровень страны и всесторонняя национальная мощь будут в определенной степени повышены. Сегодняшняя эпоха вступила в стадию цифровизации и сетевой информатизации, в этом процессе дизайн плакатов также должен идти в ногу с этой тенденцией, использованием компьютерных технологий для инноваций и развития для достижения целей рекламы.

ЭПИЛОГ

Сочетание информационных технологий и дизайна плакатов является неизбежным продуктом современного социального развития и неотъемлемой частью развития современного художественного дизайна. В этой статье анализируются компьютерные технологии и плакатное творчество и, наконец, предлагается, как лучше сочетать современные информационные средства и методы визуальной коммуникации в будущую информационную эпоху. Изучая эти теоретические знания, мы можем помочь нам решить проблемы, возникающие в реальности, улучшить наше качество и повысить нашу способность к саморазвитию, способствуя его непрерывному развитию; Изучая сочетание информационных технологий и дизайна плакатов, мы можем сделать нас более уверенными в дизайне плакатов, уделять больше внимания деталям и понимать целостность и целостность.

Список литературы:

- 1 «Исследование роли художественного творчества меньшинств Синьцзяна в наследовании этнической культуры,» doutingnet, [В Интернете]. Available: <https://www.docin.com/p-913845980.html>.
- 2 «Документы по информационным технологиям,» Документы по информационным технологиям 1500_Документы по информационным технологиям для начальной школы, [В Интернете]. Available: https://www.lw85.com/xinxijishu/list_54_4.html.
- 3 «[О дизайне плакатов общественного благосостояния] О гуманистической коннотации современного дизайна плакатов общественного благосостояния,» Maya Composition Network, [В Интернете]. Available: <https://www.sn0752.com/fanwen/61238.html>.

РУБРИКА
«КУЛЬТУРОЛОГИЯ»

**ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ EVENT-МЕНЕДЖМЕНТА.
ФОРМАТ МЕРОПРИЯТИЯ**

Митюкова Елена Владимировна
студент,
Иркутский государственный университет,
РФ, г. Иркутск

THE BASIC CONCEPTS OF EVENT MANAGEMENT. EVENT FORMAT

Elena Mityukova
Student,
Irkutsk State University,
Russian Federation, Irkutsk

Аннотация. В данной статье рассматривается такое понятие Event-менеджмента, как формат. Описаны виды формата, различия, сходства, составные части, условия выбора. Статья является первой в серии научных работ данного автора по основам ивент-менеджмента.

Abstract. This article discusses the concept of Event management as a format. The types of format, differences, similarities, components, selection conditions are described. The article is the first in a series of scientific works by this author on the basics of event management.

Ключевые слова: менеджмент, мероприятия, формат мероприятия организация, реклама, коммуникация, развитие.

Keywords: management, events, event format, organization, advertising, communication, development.

В условиях современных реалий, режиссура событий и организация мероприятий становится все более актуальной. Профессия ивент-менеджера становится более популярной и высокооплачиваемой. Режиссура и реализация событий используется не только с развлекательной целью, но и имеет следующие функции: воспитательная, поскольку события могут содействовать воспитанию, мировоззренческая, культурная, повышение лояльности целевой аудитории к бренду или компании и другие. Рассмотрим основные понятия и тезисы, связанные с организацией мероприятий.

ГЛАВА 1. ВЫБОР ФОРМАТА МЕРОПРИЯТИЯ

Слово «формат» в первоначальной трактовке подразумевает стандартизированный размер бумажного листа. В сфере организации мероприятий существует свой набор форматов мероприятий, применение которых позволяет экономить время и силы при подготовке. Понятие «формат» настолько общепринято, что даже не требует подробного определения. Когда мы создаем мероприятие, событие, и оно проходит в формате конференции, мы понимаем, о чем идет речь.

Перечислим основные виды форматов мероприятий:

- Конференция
- Бизнес завтрак

- Пресс-конференция
- Презентация
- Выставка
- Тимбилдинг
- Прием-банкет
- Гала-вечер
- Банкет
- Концерт
- Корпоративный капустник
- Фестиваль
- Церемония вручения
- Бал
- Вечеринка
- Состязание

Для того, чтобы понимать, чем один формат отличается от другого, отметим, что каждое мероприятие имеет несколько частей:

Деловая часть мероприятия – выступление официальных лиц, представление официальной информации, официальные поздравления и награждения. Участниками могут быть: ведущие, представители руководства, почетные гости, спикеры, партнеры, спонсоры и т.д. Чаще всего располагается в самом начале.

Концертная часть мероприятия – сценические выступления артистов самых разных жанров. Это могут быть самостоятельные номера, перебивки, большие концертные блоки. Чем более деловым является мероприятие, тем скорее, что эта часть будет отсутствовать.

Интерактивная/игровая часть – любые события, в которых участники мероприятия принимают самое активное, импровизированное участие. Все, что провоцирует вербальную или двигательную активность гостей. Является тотализатором внимания.

Застольная часть – присутствует практически в каждом формате.

Форматы мероприятия различаются между собой наличием, объемом и взаиморасположением данных частей в общей программе.

Таблица 1.

Определение формата мероприятия по типовым частям

	Отсутствует	Менее 1/3	От 1/3 до 2/3	Более 2/3
Формат мероприятия	Типовые части мероприятия			
	Официальная	Концертная	Интерактивная	Застольная
Конференция				
Тимбилдинг				
Прием-коктейль				
Гала-вечер, банкет				
Вечеринка				
Спорт				

Шаги выбора формата

Для выбора формата мероприятия необходимо ориентироваться на цель события и целевую аудиторию.

1. Характер мероприятия
2. Характер развлекательной части
3. Характер застольной части
4. Выбираем формат

Таблица 2.

Типы форматов мероприятия

Официальный тип	Смешанный тип	Развлекательный тип
Тип	Аудитория	Формат
Деловое Фокус на бизнес	Менеджмент компании, эксперты и участники рынка	Конференции, форум, выставка, бизнес-завтрак, прием-коктейль, стратегическая сессия
Образовательное Фокус на развитие	Менеджмент и сотрудники компании	Лекция, семинар, тренинг, мастер-класс, конференция
PR Фокус на бренд	Журналисты, целевая аудитория бренда	Пресс-конференции, пресстур, церемония вручения премии, фестиваль, концерт
Маркетинговые Фокус на товар	Дилеры, дистрибуторы, конечные потребители	Презентация, выставка, фестиваль, прием-коктейль
Клиентское Фокус на внешние коммуникации	Дилеры, дистрибуторы, прямые клиенты	Гала-вечер, бал, вечеринка, прием-коктейль
Корпоративное Фокус на внутренние коммуникации	Менеджмент и сотрудники компании	Гала-вечер, корпоративные капустник, тимбилдинг, спортивное состязание, концерт, фестиваль, вечеринка

Список литературы:

1. Апфельбаум С.М. Современные модели реализации творческой деятельности / А.С. Апфельбаум / Справочник руководителя учреждения культуры. - 2006. - № 6. - с. 78-84.
2. Помпеев Ю.А. Экономика социально-культурной сферы: учебное пособие/ Ю.А. Помпеев - Спб: Санкт Петербургский университет культуры и искусств, 2003. – 96 с. Закон РФ «Основы законодательства Российской Федерации о культуре» (с изменениями на 23 июня 1999) // Образование и культура. 2000 № 1.
3. Законодательство о культуре: Сборник/. Б.Е. Букреев. - М.Д.: Касаткина, 2001. - 471 с.
4. Аваян А.Г. Актуальные вопросы финансирования культурных учреждений / А. Аваян / Культура: управление, экономика, право. - 2004. - № 1. - с. 4-8.
5. Бакланова Н.К. Профессиональное мастерство работника культуры. Учебное пособие./ Н.К. Бакланов- М.,1994. 120 с.
6. Асаинова М.В. Финансирование социокультурных проектов: проблемы, перспективы / Ю.М. Асаинова / Культура: управление, экономика, право. - 2005. - № 2. - с. 30-31.
7. Галуцкий Г.М. Управляемость культуры и управление культурными процессами/ Г.М. Галуцкий.- М., 1998.
8. Драч Г.В. Культурология/ Г.В. Драч. - Ростов-на-Дону, 1999.
9. Киселева Т.Г. Основы социально-культурной деятельности: Учеб. пособие. / Т.Г. Киселева, Ю.Д. Красильников - М., 1995.
10. Федеральный Закон «О некоммерческих организациях» от 12.01.96 г. / Российская газета от 18.01.95 г.
11. Культурно-досуговая деятельность: Учебник / под ред. Академика РАЕМ А.Д. Жаркова. - М., 1998.
12. Культурно-досуговая деятельность. Учебник.- М., 1998.

РУБРИКА

«МЕДИЦИНА И ФАРМАЦЕВТИКА»

**ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ЛИЦ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ
В УСЛОВИЯХ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА****Никулина Анастасия Юрьевна***студент,**Российский государственный социальный университет**РФ, г. Москва***Карташев Валерий Пантелеевич***научный руководитель,**Российский государственный социальный университет**РФ, г. Москва*

Аннотация. В данной статье представлен обзор разработанной методики физической реабилитации, направленной на восстановление неврологических осложнений у лиц, переболевших новой коронавирусной инфекцией.

Abstract. This article presents an overview of the developed method of physical rehabilitation of persons who have had a new coronavirus infection.

Ключевые слова: SARS-COV-2, физическая реабилитация.

Keywords: SARS-COV-2, rehabilitation.

Мир встретился с новой инфекцией, последствия которой непредсказуемы. Официально первого заразившегося зафиксировали в КНР в конце 2019 года, а уже в 2020 вирус распространился на другие страны.

SARS-CoV-2 представляется одноцепочечной РНК, которая связана с нуклеопротеидом внутри капсида, состоящего из матричного белка. Патогенез изучен недостаточно. Считается, что входными воротами являются эпителиальные клетки верхних и нижних дыхательных путей, а также энтероциты тонкой кишки [2]. Предполагается, что при некоторых условиях возможно повторное инфицирование. Считалось в начале пандемии, что вирус поражает людей после 50 лет, но с каждым месяцем стали известны факты о заражениях в более молодом возрасте, вплоть до грудничкового.

По степени тяжести разделяют на: легкое, среднетяжелое, тяжелое и крайне тяжелое течения. Замечено. Что восстановление нарушенных функций организма происходит в период с 12-го до 21-го дня. а реконвалесценции с 22-го дня до 2-ух месяцев, но как показала практика, это затягивается на несколько месяцев и может доходить до года.

В основе настоящей работы лежит исследование неврологических осложнений после перенесенной новой коронавирусной инфекции (COVID-19), а именно астенические расстройства такие как: упадок настроения, сниженная работоспособность, усталость, нарушенный сон, хемосенсорная дисфункция и нарушения функции равновесия и координации.

Цель исследования – изучить влияние разработанной методики физической реабилитации женщин с постковидным синдромом в условиях спортивно-оздоровительного центра.

Исследование проходило на базе спортивно –оздоровительного центра для всей семьи ГYMPA. Отбор произведен среди занимающихся и их родственников, и друзей, переболевших в легкой и средней степени. В обе группы отбиралось по 10 человек, перенесших инфекцию в легкой и средней формах. Наблюдались такие признаки как: температура 37° С-38° С - 2-3 дня или ее полное отсутствие, легкий дискомфорт в горле, слабость, потеря обоняния – 1 неделя.

А также клиническим проявлениям были: температура ниже нормы $36^{\circ}\text{C} - 36,8^{\circ}\text{C}$ или очень высокая от $38, 5^{\circ}\text{C}$, боль в горле, кашель или «подкекивание» с выделением трахеобронхиального секрета, изменения в легких на КТ от 5% до 15%, заложенность носа, головная боль, потеря обоняния. В обоих случаях давление, ЧДД, оксигенация в норме.

Для достижения поставленных цели и задач исследуемой работы применены следующие методы [3]:

1. Анализ научно-методической литературы
2. Педагогический эксперимент
3. Педагогическое наблюдение
4. Проба Штанге
5. Проба Генчи
6. Экскурсия грудной клетки
7. Пальце – носовая проба
8. Проба Ромберга
9. Проба на проприоцептивную чувствительность
10. Шкала ВАШ.
11. Опросник САН
12. Методы математической статистики

Методика заключается в том, что первые две недели посвящены, упражнениям на растяжку с акцентом на мышцы, участвующие в актах дыхания; на обучение глубокому дыханию; различным дыхательным техникам. Здесь же включена глазодвигательная гимнастика. В рекомендации входят: пешие прогулки, активизация обонятельного рецептора, через центры памяти в головном мозге, комплекс УГ [5].

В последующие 6 недель включаются упражнения из нейротренинга и на активизацию проприоцептивной чувствительности. Также присутствует глазодвигательная гимнастика. На 6-ой неделе добавляются силовые упражнения и работа в анаэробном режиме [1, 2].

Интенсивность занятия увеличивается постепенно.

По итоговым результатам, представленных в таблице 1, можно заметить, что от разработанной методики есть явный прогресс, особенно заметен в таких показателях как пробы на задержку дыхания и экскурсии грудной клетки.

По результатам можно предположить, что теоретически обоснованная и доказанная экспериментально методика может быть применена специалистами в фитнес-индустрии и другими тренерами в работе с людьми, которые переболели COVID-19.

Таблица 1.

Показатели проверочных тестов в экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) группах

	Этапы исследования	КГ	ЭГ	Значение Р
		при n=10	при n=10	
Проба Штанге (в секундах)	До исследования	18,2 ± 1,4	18,1 ± 1,4	> 0,05
	Через 60 дней	33,3 ± 1,3	42,2 ± 2,5	< 0,05
Проба Генчи (в секундах)	До исследования	11,9 ± 1	11,7 ± 1	> 0,05
	Через 60 дней	20 ± 1,1	33 ± 1,3	< 0,05
Экскурсия грудной клетки (в сантиметрах)	До исследования	2,6 ± 0,23	2,8 ± 0,21	> 0,05
	Через 60 дней	4,2 ± 0,31	8,5 ± 0,6	< 0,05
Пальце-носовая проба (в баллах)	До исследования	4 ± 0,47	4 ± 0,47	> 0,05
	Через 60 дней	3 ± 0,45	1,2 ± 0,34	< 0,05

Проба Ромберга (в баллах)	До исследования	13,9 ± 0,46	13,7 ± 0,47	> 0,05
	Через 60 дней	17 ± 0,54	22,2 ± 0,62	< 0,05
Проба на проприоцептивную чувствительность (в процентах)	До исследования	16,5 ± 1,1	16,5 ± 1,1	> 0,05
	Через 60 дней	13 ± 0,86	6 ± 1,3	< 0,05

А в таблице 2 наблюдается прогресс в восстановлении обонятельного рецептора по шкале ВАШ. Где 10 баллов это ничего не чувствует человек, а 0 ощущает ярко.

Таблица 2.

Изменения показателей остроты обоняния (в баллах) в контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) группах у людей, перенесших новую коронавирусную инфекцию

Оценка	До исследования		Через 7 дней		Через 14 дней		Через 30 дней		Через 60 дней	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
	при n=10	при n=10	при n=10	при n=10	при n=10	при n=10	при n=10	при n=10	при n=10	при n=10
10	4	5	4	2	4	3	3		1	
9	3	3	2	1	2		2		1	
8	2	1	2	2	1		2	1	2	
7	1	1	2	1	2	3	1	2	1	
6				2	1	1	2	1	3	2
5				2		1		3	1	
4						2		1	1	3
3										2
2										2
1										1
0										

Выводы, которые представлены в дипломной работе

1. Анализ научной литературы, показал необходимость в ранней реабилитации пациентов, которые перенесли коронавирусную инфекцию. Изучено, что физическая реабилитация включает лечебную гимнастику, дыхательную гимнастику, занятия в аэробном режиме, физиотерапию, гидрореабилитацию, лечебный и лимфодренажный массаж, постуральный дренаж, психотерапию, пешие прогулки, тренажеры.

Нагрузка и ее интенсивность учитывается индивидуально.

2. Была разработана методика физической реабилитации женщин с постковидным синдромом. В неё входило два периода. Первый период длился 14 дней, время занятия составляло 30 минут, были применены стретчинг и дыхательные упражнения.

Второй период продолжался 42 дня, время занятия увеличено до 60 мин. Применялись упражнения на улучшение проприоцептивной чувствительности, координационных способностей, на увеличение силы мышц.

Особое место, на протяжении обоих периодов, занимали глазодвигательная гимнастика и обонятельный тренинг.

3. Установлено, что разработанная методика физической реабилитации положительно повлияла на снижение последствий перенесенной новой коронавирусной инфекции.

Продемонстрировано, что к концу исследования функциональное состояние дыхательной системы в экспериментальной группе выросла. Установлено достоверное повышение показателей проб Штанге, Генче, экскурсии грудной клетки ($P>0,05$). Наблюдается положительная реакция нервной системы: выразилась в достоверном повышении показателей пробы ромберга, проприоцептивной чувствительности, пальце носовой пробе и остроты обоняния. ($P>0,05$).

Список литературы:

1. Горчаков В.Н. Нейрохирургическая анатомия головного мозга : учеб. пособие / В.Н. Горчаков, И.Г. Сергеева, А.А. Тулупов ; Новосиб. Гос. Ун-т. – Новосибирск : РИЦ НГУ , 2015. – 124 с.
2. COVID-19: Критерии тяжести и терапии Составлено на основании Временных методических рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19, версия 7 03.06.2020.
3. Методы оценки функционального состояния организма спортсменов: учебное пособие для студентов Института физической культуры и спорта / Авт.-сост. С.С. Павленкович. – Саратов: Изд-во Саратовского государственного университета, 2019 – 60 с.
4. Пандемия COVID-19. Биология и экономика. Специальный выпуск: информационно-аналитический сборник: [Текст] / Под редакцией д.э.н. Мизинцевой М.Ф. // ВИНТИ РАН. – М., Издательство Перо, 2020 – 110 с.
5. Маргазина В.А. Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой и дыхательной систем / под ред. В.А. Маргазина, А.В. Коромысова. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2015 - 235 с.

РУБРИКА

«ПЕДАГОГИКА»

МНЕМОТЕХНИКА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ СВЯЗНОЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Вахонина Татьяна Леонидовна

студент

Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)

федерального государственного автономного

образовательного учреждения высшего образования

"Российский государственный профессионально-педагогический университет"

РФ, г. Нижний Тагил

Малева Елена Валентиновна

научный руководитель,

канд. пед. наук, заведующий кафедрой ППО,

Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)

федерального государственного автономного

образовательного учреждения высшего образования

"Российский государственный профессионально-педагогический университет"

РФ, г. Нижний Тагил

MNEMOTECHNICS AS A MEANS OF DEVELOPING COHERENT SPEECH IN CHILDREN OF OLDER PRESCHOOL AGE

Tatyana Vakhonina

Student,

Nizhny Tagil State Socio-Pedagogical Institute (branch)

of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education

"Russian State Vocational Pedagogical University"

Russia Nizhny Tagil

Elena Maleeva

Scientific adviser,

Cand. ped. Sciences, Head of the Department of PPO,

Nizhny Tagil State Socio-Pedagogical Institute (branch)

of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education

"Russian State Vocational Pedagogical University"

Russia Nizhny Tagil

Аннотация. В статье представлено определение связной речи, рассмотрены особенности развития связной речи у детей старшего дошкольного возраста, в качестве средства развития предлагается мнемотехника, как технология, которая позволяет увеличивать словарный запас, развивает связность речи, учит последовательно и правильно строить предложения, также описаны результаты диагностики связной речи у детей старшего дошкольного возраста.

Abstract. The article presents the definition of coherent speech, considers the features of the development of coherent speech in children of older preschool age, offers mnemotechnics as a means

of development, as a technology that allows you to increase vocabulary, develops the coherence of speech, teaches to consistently and correctly build sentences, and also describes the results of diagnosing coherent speech in children of older preschool age.

Ключевые слова: дети старшего дошкольного возраста, связная речь, технология мнемотехника, методы символизации и мнемотаблицы.

Keywords: children of senior preschool age, coherent speech, technology of mnemotechnics, methods of symbolization and mnemonic tables.

В наше время вопросом в становление культурной речи становится всё больше важной, так как обширно распространяется письменность низкой пробы, снижается уровень культуры, бедное и неграмотное повествование с экранов телевизоров, агрессивнo–примитивная речь с рекламы, западных фильмов и мультиков — всё это очевидно может привести к огромным языковым загвоздкам, которые являются очень опасными.

Поэтому большая ответственность лежит на педагогах, занимающиеся становлением речи детей, и прежде всего — педагоги дошкольного образования, формирующие и развивающие положительную связную речь детей дошкольного возраста.

Речь — это деятельность людей. У речи своя цель — направлена на решение определенных задач. Речь всегда направлена на побуждение людей к действию, обусловленная обстоятельствами, ситуацией. Речь зависит от состояния речевого аппарата и обусловлена индивидуальными особенностями человека. У языка есть свои особенности, но нет возрастных границ. Язык управляет речью и влияет на правильное произношение слов. Если понимать языковую природу речи, то это дает возможность по-иному подойти к обучению детей на занятиях, выделить основные направления в развитии речи.

«Связная речь — это смысловое и эмоциональное высказывание, которое состоит из ряда логически связанных предложений и является развёрнутым, законченным, композиционно и грамматически оформленным».

В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования показаны задачи по овладению речью как средством общения и культуры, обогащение активного словарного запаса, развития связной, грамматически правильной диалогической и монологической речи, развития звуковой и интонационной культуры, фонематического слуха.

Педагогам дошкольной образовательной организации хорошо известна проблема развития связной речи у детей дошкольного возраста. Известно, что у детей дошкольного возраста проявляются значительные различия в уровне развития речи детей. Развитие связной речи — одна из основных задач речевого развития дошкольников.

Вопросы развития связной речи были актуальны во все времена и её проблемами занимались многие исследователи, такие как Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, Ф.А. Сохин, В.В. Гербова, Т.А. Ладыженская, А.М. Леушина, Г.М. Лямина, Е.И. Тихеева и многие другие. Они отмечали, что именно в старшем дошкольном возрасте наиболее интенсивно развиваются важнейшие психические процессы ребенка, среди которых познавательные процессы занимают основное место. Они способствуют дальнейшему формированию связной речи и успешному обучению в школе.

Ф.А. Сохин считал, что связная речь берет на себя все достижения дошкольника в освоение родного языка, в освоении его звуковой стороны, словарного состава, грамматического строя. Данная задача решается через различные виды устной речи: пересказ литературных произведений, составление описательных рассказов о предметах, объектах, явлениях природы, создание разных видов творческих рассказов, заучивание стихотворений, составление рассказов по картинкам и так далее.

Активизация словаря оказывает большое влияние на развитие связной речи у детей среднего дошкольного возраста. Структура речи несовершенно, но высказывания дошкольников становятся более последовательными и развернутыми. У детей старшего дошкольного возраста связная речь доходит до высокого уровня, так как на вопросы отвечает достаточно точными,

краткими или же развернутыми ответами. Так же способен оценить высказывания и ответы сверстников, дополнить или исправить их. В шесть лет дошкольник может достаточно последовательно и точно составить описательный и сюжетный рассказы на предложенную тему. В данном возрасте дети осваивают основные типы монологической и диалогической речи.

Изучая различные концептуальные подходы к развитию связной речи дошкольников, мы выяснили, что достаточно редко в данной работе используется такой метод как мнемотехника. По нашему мнению, мнемотехника как комплекс правил и приемов, облегчающих процесс запоминания словесной информации, имеет достаточно большой потенциал в развитии связной речи дошкольников и может использоваться с этой целью гораздо шире.

Нами были рассмотрены пару приемов мнемотехники.

Прием мнемотаблица помогает облегчить и упростить: обучение составлению рассказов; пересказ художественных произведений; проговаривание и запоминание чистоговорков и скороговорок; отгадывание и загадывание загадок; заучивание стихотворений.

Есть символы, которые зафиксированы в сознание большинства людей, например, «Ласточка» — символ прихода весны, «Черепашка» — символ медлительности и многие другие. При работе в дошкольных образовательных организациях для запоминания необходимо преобразовывать в зрительные образы любые абстрактные слова, а не только те, которые уже имеют закрепленные образы, например, «Туча» — символ дождя, «Желтое дерево» — символ осени и так далее. И при этом необходимо искать зрительный образ, который будет соответствовать с содержащимся в памяти детей дошкольного возраста.

Перечисленные методы используются для развития связной монологической речи и диалогической речи.

Для выявления уровня сформированности связной речи у детей старшего дошкольного возраста нами была проведена диагностика 11 детей старшей группы. Мы использовали диагностику развития связной речи детей дошкольного возраста О.С. Ушаковой и диагностику связной речи детей старшего дошкольного возраста на основе способности сочинения сказок.

Таким образом, на этапе эксперимента было выявлено:

- 9% (1 человек) с достаточно высоким уровнем связной речью. Такие дети характеризуются активностью в общении, понятно и последовательно выражают свои мысли. Демонстрируют вполне адекватное и полное выполнение диагностических заданий, обладают хорошим словарным запасом, их связная речь отличается целостностью и разнообразием.

- 73% (8 человек) со средним уровнем связной речью. Такие дети имели некоторые затруднения при выполнении диагностических заданий. Не в полной мере проявили разнообразие лексических и словообразовательных средств выразительности, выстраивали логическую последовательность в сюжете, допуская малое количество ошибок. В целом же на занятиях в некоторой степени проявляли речевую активность, эмоциональную отзывчивость и выполняли все поставленные задачи.

- 18% (2 человек) с низким уровнем связной речи. Такие дети при выполнении заданий либо боялись ошибиться и говорили нерешительно, либо совершали большое количество ошибок при выполнении заданий.

На основании полученных результатов мы видим, что у детей данной группы преобладает средний уровень связной речи и нужна дополнительная работа в данном направлении. И чтоб решить данную проблему, педагоги в работе с детьми старшего дошкольного возраста используют приемы мнемотехники, такие как прием мнемотаблиц и символизации развивают связную речь.

Список литературы:

1. Бура Л.В., Чепурной Г.А. Мнемотехника в образовании: технологии эффективного усвоения информации [Текст] / Проблемы современного педагогического образования — 2015 — № 47–2 — с. 262–268.

2. Козаренко В.А. Учебник мнемотехники. Система запоминания «Джордано» [Текст] / В.А. Козаренко — Москва: Самиздат, 2007. — 350 с.
3. Ткаченко Т.А. Обучение детей сюжетному рассказыванию по картинкам [Текст] / Т.А. Ткаченко — Москва: Издательство «Владос», 2005. — 227 с.
4. Яшина В.И. Теория и методика развития речи детей: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования [Текст] / В. И. Яшина, М. М. Алексеева ; под общ. ред. В.И. Яшиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 448 с.

ЛЭПБУК КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ СВЯЗНОЙ РЕЧИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

Комлева Эрика Андреевна

студент

Нишнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)

федерального государственного автономного

образовательного учреждения высшего образования

Российский государственный профессионально-педагогический университет

РФ, г. Нижний Тагил

Малева Елена Валентиновна

научный руководитель, канд. пед. наук,

Нишнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)

федерального государственного автономного

образовательного учреждения высшего образования

Российский государственный профессионально-педагогический университет

РФ, г. Нижний Тагил

Аннотация. данная статья посвящена проблеме развития связной речи детей старшего дошкольного возраста посредством применения лэпбук технологии; раскрывается сущность связной речи детей старшего дошкольного возраста как психолого-педагогическая проблема. Подчеркивается возможность лэпбука в ДОУ; предложена реализация лэпбука в развитии связной речи у детей старшего дошкольного возраста.

Ключевые слова: старший дошкольный возраст, связная речь, диалогические умения, монологические умения, лэпбук.

«Речь – особый вид деятельности, тесно связанный с познавательными и психическими процессами. Все эти процессы, как и сама речь, активно развиваются в дошкольном возрасте, поэтому Федеральный образовательный стандарт дошкольного образования уделяет большое внимание развитию речи и формированию культуры речевого общения дошкольников». Согласно Федеральному образовательному стандарту дошкольного образования (пункт 2.6) образовательная область «Речевое развитие» включает овладение речью как средством общения и культуры; развитие связной, грамматически правильной речи». «Под связной речью мы понимаем развернутое изложение определенного содержания, которое осуществляется логично, последовательно, правильно и образно. Это показатель общей речевой культуры человека»

Данная область рассматривается как отдельная образовательная область, содержание которой направлено на «овладение дошкольником речью как средством общения; обогащение его активного словаря; развитие связной, грамматически правильной диалогической и монологической речи; развитие звуковой и интонационной культуры речи, фонематического слуха; формирование звуковой аналитико-синтетической активности как предпосылки обучения грамоте».

Изучением проблемы связной речи занимались многие научные деятельности, такие как В.Н. Белкина [3], А.Н. Гвоздева [7], Л.А. Долгова [9], М.И. Попова [18], Е.И. Тихееву [24], Ф.А. Сохина [22].

Н.А. Гвоздева говорит о том, что «связная речь — комплекс тематически объединенных фрагментов речи, находящихся в тесной взаимосвязи и представляющих собой единое смысловое и структурное целое» [7].

Н.И. Левшина занималась исследованием закономерностей развития связной речи. Она отмечала, что «сначала ребенок овладевает ситуативной речью, а затем постепенно переходит

к контекстной речи». Формирование связной речи и ее функции зависят от содержания, от условий, в которых происходит развитие ребенка, от того, как малыш общается с окружающими.

Традиционные методы и технологии, применяемые педагогами для развития связной речи дошкольников, не всегда являются эффективными и интересными для детей. Мы предлагаем применять современную технологию лэпбука, которая имеет определенные возможности для применения в образовательной организации, а также для развития связной речи дошкольников.

Лэпбук — в дословном переводе с английского языка означает «наколенная папка» (lap — колени, book — книга), или как его еще называют по другому — тематическая папка. Это небольшая изготовленная своими руками папка, которую взяв ребенок в руки может удобно расположить у себя на коленях и за один раз ознакомиться со всем ее содержимым материалом. Но, несмотря на свой первый взгляд простоту, лэпбук может содержать все необходимые материалы по определенной теме.

Лэпбук — это современная, нетрадиционная, легкодоступная технология развития, которая дает возможность взаимодействовать всем участникам образовательного процесса.

Лэпбук может быть выполнен на различные темы, как в области речевого развития, так и областях познавательного, художественно-эстетического развития и т.д. Сам по себе лэпбук — это собирательное развивающее пособие-книга. При этом содержание может быть очень разнообразным: как широкие темы, например, «Космос», «Почему нужно беречь природу?», «Моя страна», так и узкие, уточняющие темы, например, «Солнечная система», «Малина и все о ней», «Полезные травы» и т.д. Выбор темы лэпбука целиком зависит от интересов детей и необходимости уточнения информации по какому-либо разделу образовательной программы дошкольной образовательной организации.

Исследование проводилось среди детей старшей группы Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 45» города Верхняя Тура. В исследовании принимали участие 23 воспитанника старшего дошкольного возраста. Используемые методики позволили в полной мере выявить уровень развития связной речи у детей старшего дошкольного возраста.

По окончании работы были выявлены и систематизированы результаты исследования, которые показали, что большинство детей в группе имеют средний уровень (69%), остальные — уровень ниже среднего (10%) и высокий уровень (21%) развития связной речи. Отмечается, что у 15 детей старшего дошкольного возраста имеются трудности в овладении монологическими умениями, а именно умениями составлять связные и содержательные рассказы разных типов.

Поэтому и была определена тема нашего педагогического проекта: «Лэпбук как средство развития связной речи детей старшего дошкольного возраста».

Цель педагогического проекта: повысить уровень развития связной речи старший дошкольников посредством применения технологии лэпбук.

Задачи:

1. Улучшение диалогических умений (вступать в диалог; поддерживать и завершать диалог; использовать формы речевого этикета; говорить выразительно; контролировать уместный темп речи; задавать вопросы и отвечать на них; выслушивать воспитателя и товарищей, не перебивая их; проявлять инициативу в общении).

2. Улучшение монологических умений (составлять полные, логичные описательные и повествовательные рассказы, а также монологи-рассуждения).

Педагогический проект построен на основе следующих принципов:

- принцип доступности;
- принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей;
- принцип всестороннего гармоничного развития личности;
- принцип развивающего обучения;
- принцип активности и наглядности;
- принцип непрерывности и последовательности;
- принцип систематичности.

Срок реализации проекта: 6 месяцев.

Тип проекта: долгосрочный.

Участники проекта: проект рассчитан на детей старшего дошкольного возраста. Проект будет реализовываться воспитателем как вовремя непосредственно образовательной деятельности, так и во время индивидуальных занятий с детьми по развитию связной речи для повышения уровня развития диалогических и монологических умений.

Планируемые результаты:

- способствовать улучшению диалогических умений;
- способствовать улучшению монологических умений (составлять полные, логичные описательные и повествовательные рассказы);
- способствовать созданию оптимальных условий для развития связной речи старших дошкольников;
- способствовать улучшению умения составлять монолог-рассуждение;
- способствовать развитию мелкой моторики рук старших дошкольников.

Программное обеспечение:

1. Ушакова О.С, Струнина Е.М. Методика развития речи детей дошкольного возраста: Учеб. — метод. пособие для воспитателей дошк. образоват. учреждений. — М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2014. — 288 с.

2. Веракса Н.Е. От рождения до школы: инновационная программа дошкольного образования [Текст] / Н.Е. Вераксы, Т.С. Комарова, Э.М. Дорофеева. — М. : Мозайка — Синтез, 2019. — 368 с.

Условия реализации:

Предлагаемое содержание проекта может реализовываться в форме специально организованной деятельности с указанным содержанием, либо каждый элемент лэпбука может быть использован отдельно для организации совместной или самостоятельной деятельности детей.

Таблица 1.

Тематический план проекта

Месяц	Тема	Цель	Основное содержание
Январь	Зима	Развитие умений составлять монолог-рассуждение с 2–3 аргументами на тему: «Бывают ли одинаковые снежинки», а также развитие умений составлять описательный рассказ. Закрепление и углубление знаний детей о приметах зимы, о снежинках и зиме в целом.	Лэпбук «Зимушка-зима» Информационное поле «Признаки зимы». Конверт «Собери снежинку». Кармашек «Животные зимой». Информационное лото «Зимующие птицы». Информационное поле «Одежда зимой». Кармашек «Стихи о зиме». Кармашек «Загадки о зиме». Кармашек «Зимние лабиринты».
Февраль	Зимующие птицы	Закрепление и углубление знаний детей о зимующих птицах, четко и ясно выражать свои мысли, правильно строить предложения. Развитие диалогических и коммуникативных умений в процессе игры по ролям; монологических умений в процессе рассказа.	Лэпбук «Птицы зимой» Информационное лото «Зимующие птицы». Блокнотик «Строение птиц». Книжка «Рассказы о зимующих птицах». Конверт «Раскраски». Конверт «Загадки о птицах». Кармашек «Расскажи - ка». Диск «Кто лишней». Блокнот «Покормите птиц зимой».

Месяц	Тема	Цель	Основное содержание
Март	День Земли	Развитие воображения в процессе составления повествовательного рассказа, умения внимательно слушать других детей и задавать им вопросы или отвечать на их вопросы, умения составлять повествовательные рассказы. Расширять представления детей о явлениях окружающей действительности, животном и растительном мире на суше и воде.	Лэпбук «Планета Земля» Информационное лото «Наша планета». Блокнотик «Растения нашей планеты». Блокнотик «Обитатели нашей планеты». Мнемотаблица «История одной капельки». Кармашки «Разложи мусор». Конверт «Угадай-ка». Кармашек «Стихи о земле». Кармашек «Поговорки». Кармашек «Собери картинку».
Март	День Земли	Развитие воображения в процессе составления повествовательного рассказа, умения внимательно слушать других детей и задавать им вопросы или отвечать на их вопросы, умения составлять повествовательные рассказы. Расширять представления детей о явлениях окружающей действительности, животном и растительном мире на суше и воде.	Лэпбук «Планета Земля» Информационное лото «Наша планета». Блокнотик «Растения нашей планеты». Блокнотик «Обитатели нашей планеты». Мнемотаблица «История одной капельки». Кармашки «Разложи мусор». Конверт «Угадай-ка». Кармашек «Стихи о земле». Кармашек «Поговорки». Кармашек «Собери картинку».
Апрель	Весна	Закрепление знаний о первых весенних изменениях в природе. Обобщение имеющихся у детей представлений о жизни диких животных и птицах весной. Учить узнавать некоторые весенние первоцветы Развивать и активизировать словарный запас детей по лексической теме весна.	Лэпбук «Весна-красна» Информационное поле «Признаки весны». Конверт «Картинки природы весной». Круг «Приметы весны». Кармашек «Животные весной». Кармашек «Птицы весной». Кармашек «Весенние цветы». Кармашек «Загадки о весне». Конверт «Пословицы и поговорки». Кармашек «Заклички и весне»
Май	Мой город	Формировать знания о родном городе и его достопримечательностях Развитие монологических умений по составлению разных типов рассказов: повествовательных и описательных.	Лэпбук «Верхняя Тура» Информационное поле «Флаг и герб Верхней Туры». Кармашек «Известные места города». Конверт «Стихи о и пословицы о нашем городе».

Месяц	Тема	Цель	Основное содержание
		Развивать связную речь детей, расширять и активизировать активный и пассивный словарь детей. Развивать мелкую моторику рук	Информационное поле «Карта города Верхняя Тура». Кармашек «Играем вместе». Кармашки «Предприятия города», «Магазины», «Школы» «Детские сады».
Июнь	ПДД	Познакомить детей с правилами дорожного движения, правилами перехода проезжей части, дорожными знаками, предназначенными для водителей и пешеходов. Развивать связную речь детей, расширять и активизировать активный и пассивный словарь детей. Развивать мелкую моторику рук. Воспитывать навыки личной безопасности, чувство самосохранения, чувство ответственности.	Лэпбук «Азбука безопасности» Информационное поле с дорожными знаками. Картотека подвижных игр. Кармашки «Виды знаков». Конверт «Стихи». Конверт «Загадки». Кармашек «Собери знак». Кармашек «Помоги найти дорогу». Кармашек «Раскраски». Кармашек «Расскажи, что на картинке».

В результате применения технологии Лэпбук у воспитанников формируется:

- Умение планировать предстоящую деятельность;
- Умение договариваться со сверстниками;
- Умение самостоятельно давать объяснения на возникающие вопросы;
- Умение принимать собственные решения, опираясь на свои знания и умения
- Умение искать нужную информацию, обобщать её, систематизировать;
- Умение использовать устную речь, выражать свои мысли и желания.

РУБРИКА

«ПСИХОЛОГИЯ»

МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Панченко Алёна Витаутасовна

студент,

Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова,
РФ, г. Нерюнгри

Кобазова Юлия Владимировна

научный руководитель, канд. психол. наук,

Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова,
РФ, г. Нерюнгри

Аннотация. Современный уровень развития дошкольного образования характеризуется стремительными темпами внедрения в практику детского сада различных технологий. Национальный стандарт дошкольного образования стремится к постоянному изменению и поиску новых форм взаимодействия взрослых и детей. В связи с этим перед педагогами встала задача пересмотра статуса профессиональной деятельности. Основной целью образования является не только передача знаний, но и развитие познавательного интереса у детей и осуществление преемственности дошкольного и начального образования посредством современных педагогических технологий.

Ключевые слова: дошкольное образование, педагоги, дети, образование, развитие.

В ФГОС дошкольного образования одним из психолого-педагогических условий успешной реализации программы является использование в образовательном процессе форм и методов работы с детьми, соответствующих их психологическим, возрастным и индивидуальным особенностям. Педагоги дошкольных образовательных организаций обращают внимание в первую очередь на подбор методов, приемов и технологий, а также рассчитывают на их эффективность на практике.

Игра как метод обучения определяется ведущей деятельностью дошкольника. Его можно использовать в следующих случаях: а) как самостоятельные технологии для освоения темы или раздела; б) как часть более крупной технологии; в) как урок или его часть (объяснение, закрепление).

Гармоничное развитие дошкольника может осуществляться только на основе игровой деятельности, в ходе которой формируется воображение ребенка и символическая функция сознания, усваивается коммуникативный опыт общения, усваиваются нравственные нормы и правила поведения в обществе. Благодаря использованию дидактических или развивающих игр процесс обучения дошкольников проходит в доступной и привлекательной форме, создаются благоприятные условия для развития интеллектуального и творческого потенциала ребенка.

Результатом поиска интересной и эффективной методики работы с дошкольниками, повышающей интерес к учебной деятельности, стала игровая технология В. Воскобовича. Игровая технология «Игровые сказочные лабиринты» полностью соответствует требованиям ФГОС. Она разработана таким образом, что происходит интеграция различных направлений образовательного процесса. Анализируя и изучая партии автора, мы не устаем удивляться их разнообразию, красочности и широте решаемых задач.

Особенности игры «Сказочные лабиринты» таковы, что нет необходимости перестраивать работу учреждения или менять привычный порядок жизни дома. Технология органично интегрирована в существовавший ранее режим. В отношениях взрослого и ребенка не предполагается положение взрослого над ребенком, только партнерские отношения. Ребенка окружает непринужденная, радостная, интеллектуально-творческая атмосфера, благодаря ощущению внешней защищенности, когда дошкольник знает, что его действия не получат негативной оценки со стороны взрослых, и чувству внутренней расслабленности за счет поддержки со стороны свои творческие усилия.

К этим признакам относится также сочетание образного восприятия (через образ и сюжет сказки) с логическим (через символ и алгоритм решения).

Технология предполагает систему усложняющихся развивающих вопросов и познавательных заданий для каждой игры. В результате можно длительное время использовать одну игру для решения разных задач в учебной деятельности.

Основные принципы, лежащие в основе этих игр - интерес - познание - творчество - становятся максимально эффективными, так как игра напрямую говорит с ребенком на понятном ему языке сказки, забавного персонажа или приглашения к приключениям.

Внедрение технологии в педагогический процесс позволяет перейти от обычной деятельности к игровой деятельности, обеспечивает интеллектуальное и творческое развитие детей, психологическую и специальную подготовку к школе.

Этапы технологии:

1. На первом этапе дошкольник при помощи исследовательских операций знакомится с цветом и конфигурацией, усваивает определенные понятия.

2. На втором этапе - с помощью образа ребенок запоминает понятия, символы

3. На третьем этапе - он знакомится с закономерностями (принципами) взаимодействия (увеличение-сложение-трансформация), планирует свои действия.

Постоянное усложнение игр позволяет удерживать деятельность детей в зоне оптимальной сложности.

Список литературы:

1. Воскобович В.В. Технология интенсивного интеллектуального развития детей дошкольного возраста 3-7 лет «Сказочные лабиринты» / В.В. Воскобович. – СПб.: НИИ «Гирисконд», 2000.
2. Развивающие игры в ДОУ. Конспекты занятий по развивающим играм В. Воскобовича: практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ. – Воронеж: ИП Н.А. Лакоценин, 2012. – 190 с.
3. Развивающие игры Воскобовича: сборник методических материалов/ под ред. В.В. Воскобовича, Л.С. Вакуленко. – М.: ТЦ Сфера, 2015. – 128 с. – (Библиотека воспитателя).
4. Харько Т.Г. Воскобович «Сказочные лабиринты игры». Игровая технология интеллектуально-творческого развития детей 3-7 лет. – М.: Развивающие игры Воскобовича, 2012. – 110 с.
5. Харько Т.Г. Методика познавательно-творческого развития дошкольников «Сказки Фиолетового Леса» (ранний и младший возраст) С. 2012. – 192 с.

РУБРИКА
«СОЦИОЛОГИЯ»

**ОСОБЕННОСТИ МЕНЕДЖМЕНТА УЧРЕЖДЕНИЙ
СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Павлова Юлия Сергеевна

студент,

*Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого,
РФ, г. Тула*

FEATURES OF SOCIAL SERVICE MANAGEMENT

Yulia Pavlova

Student,

*Tula State Pedagogical University named after L.N. Tolstoy,
Russia, Tula*

Аннотация. В статье выявляются, а также раскрываются основные понятия менеджмента в организациях социального обслуживания, изучен отечественный опыт управления различными социальными организациями.

Abstract. The article identifies and reveals the basic concepts of management in social service organizations.

Ключевые слова: менеджмент, особенности, социальное обслуживание, управление, специфика.

Keywords: management, features, social service, management, specifics.

Поиски повышения эффективности работы различных организаций начаты были еще в первой половине XX века. Они привели к возникновению так называемых «школ управленческой мысли»: школа научного управления (Ф.У. Тейлор), классическая (административная) школа управления (А. Файоль), школа поведенческих наук и человеческих отношений (М.П. Фоллетт). Во второй половине XX века разные методы научного исследования начинают использоваться к операционным проблемам компаний, т.е. к действиям, которые «связаны с размещением, а также выполнением заказов». Выделяют и получают свое развитие разные подходы к управлению, такие как, например, «системный», «процессный» и «ситуационный» подходы [3, с. 12].

В российском научном лексиконе понятие «менеджмент» появилось не так давно, в конце XX века с развитием рыночных взаимоотношений. Термин менеджмент применяться стал для «обозначения управления социально-экономическими процессами на уровне компании, действующей в условиях рыночных взаимоотношений» [13, с. 7]. Понятие менеджмента в настоящее время несколько шире, так как его применяют и в отношении «непредпринимательских организаций».

В России в 90-е годы XX века происходит формирование системы социального обслуживания населения, которая институализирована была принятием целого ряда федеральных законов, и в том числе Федерального закона «Об основах социального обслуживания населения в Российской Федерации» № 195-ФЗ от 10 декабря 1995 г. [15].

Одной из наиболее существенных тенденций социальной политики того времени считается формирование системы социальной защиты, большое распространение и применение в практике осуществления которой получило социальное обслуживание. Социальное обслуживание в наше время прошло ряд этапов развития, которым свойственны были свои особенности организации и осуществления деятельности.

Социальное обслуживание населения – это довольно «сложная, динамическая система», «комплекс нескольких подсистем, составляющих вместе органическую целостность» [5, с. 2]. Проблемы управления этой системой связаны с глобальными вопросами администрирования, а также менеджмента на уровне учреждения социального обслуживания.

В настоящее время социальное обслуживание выступает в качестве одного из направлений социальной деятельности, а также организационной формы этого вида социальной деятельности, которая рассматривает в качестве системы способов социальной гуманистической деятельности, направленной на социальную реабилитацию и адаптацию личности, семьи, или общества в целом.

Социальное обслуживание населения представляет собой работу по предоставлению социальных услуг; получателем социальных услуг является гражданин, который считается нуждающимся в социальном обслуживании и которому предоставляются социальная услуга либо услуги [1].

Под социальным обслуживанием в ФЗ № 442 подразумевается «деятельность по предоставлению гражданам социальных услуг» [7].

Исследованию вопросов развития системы социального обслуживания в нашей стране, а также менеджменту и управлению в социальной работе посвящены научные труды Л.Г. Гуслияковой, И.А. Зимней, В.И. Жукова, Л.В. Топчий, М.В. Фирсова, Е.И. Холостовой, В.В. Бетурлакина, И.В. Илларионова, Н.М. Москвитиной и др. Как показывает мировой, российский и региональный опыт, увеличение результативности работы учреждений социального обслуживания не может быть без эффективного внутриорганизационного управления на основании менеджмента.

Например, С.Г. Попов в своем учебном пособии «Социальный менеджмент» описывает миссию и цели социального менеджмента, виды субъектов и объектов социальной сферы, функции и структуру социального управления; описывает опыт российского социального менеджмента [13]. В тот же период российские исследователи (А.И. Войтенко, А.Д. Зарецкий, Е.И. Комаров, О.Г. Прохорова, Е.И. Холостова и др.) представили публикации по менеджменту социальной работы.

А.И. Войтенко и Е.И. Комаров сформулировали широкое определение управлению социальной деятельности характеризуя его в качестве разновидности социального управления. При этом ученые отмечают, что это понятие многозначно и выражает различные стороны, аспекты и грани управления [7].

В ФЗ № 442 было отмечено, что «поставщик социальных услуг – это юридическое лицо независимо от его организационно-правовой формы и (или) индивидуальный предприниматель, которые осуществляют социальное обслуживание» [14].

И.В. Илларионов учреждения социального обслуживания определяет как организации, которые реализуют социальное стационарное обслуживание, полустационарное обслуживание, а также обслуживание на дому [4].

В утратившем силу Федеральном законе №195-ФЗ от 10.12.1995 под «социальными службами подразумеваются предприятия и учреждения независимо от форм собственности, которые предоставляют социальные услуги, а также граждане, которые занимаются предпринимательской деятельностью по социальному обслуживанию населения без формирования юридического лица» [15].

Социальная служба (учреждение) существовать будет, только при условии взаимодействия субъектов и объектов для выполнения определенных действий, необходимых для достижения намеченной цели. Ни одно учреждение не может существовать без взаимодействия с потребителями производимой продукции либо услуг, поставщиками ресурсов, и иными элементами внешней окружающей среды.

О.В. Заяц выделены следующие направления в менеджменте социальной деятельности:

«Первое направление - организационно-структурное. В рамках данного направления определяется какие сотрудники, какие учреждения и органы реализуют социальную работу. Отмечается также, что управление социальной деятельностью организуется на разных уровнях - региональном, федеральном, локальном - и имеет соответствующие организационные структуры управления - министерство, территориальные службы, комитеты социальной защиты, центры и т. д.

Вторым направлением считается функциональное. В рамках этого направления утверждается, что разные структуры в системе социальной защиты (помощи) исполняют определенные функции, в том числе конкретные и общие. На определенном уровне управления, в определенной должности формируется и имеется определенное соотношение между общими функциями [3].

Третьим направлением определено профессионально-деятельностное (трудовое), которое менеджмент в социальной работе характеризует как особый вид профессиональной деятельности, которой занимается определенная категория людей, именуемых кадрами, либо персоналом управления.

Четвертое направление менеджмент представляет в социальной работе, как процесс постановки задач и целей, организация практической деятельности, которая направлена на их достижение при помощи различных средств, методов и форм. Автор считает, что в процессе управления социальной деятельностью необходимо увязывать задачи и цели, а также принимаемые управленческие решения с ресурсами - материальными, информационными, трудовыми, временными, финансовыми. Ресурсное обеспечение считается важным условием выполнения намеченных задач, целей, решений.

Под менеджментом социальной работы в рамках пятого направления понимается наука, которая исследует структуру функции, профессиональную деятельность, а также процесс управления учреждений социального обслуживания.

И, наконец, шестое направление - учебно-образовательное, изучает менеджмент социальной работы как учебной дисциплины, составной части учебных планов, а также программ по подготовке или повышению квалификации кадров системы социальной защиты» [3].

Итак, все эти направления «высвечивают» особенности такого многозначного понятия как «менеджмент в социальной работе».

Существующие стандарты системы менеджмента качества (ГОСТ Р ИСО 9000-2015, ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и ГОСТ Р 52497-2020) устанавливают требования к системе обеспечения качества учреждений, которые предоставляют социальные услуги разным категориям граждан, которые нуждаются в социальной помощи, в повышении состояния защищенности от угроз нарушения их прав и свобод, в улучшении условий их жизни и расширении их возможностей обеспечивать самостоятельно свои основные жизненные потребности и повышать благосостояние [10, 11, 12].

А.Г. Лугина выделяет такие «критерии оценки качества социальных услуг, как:

1. Уровень удовлетворенности клиентов действиями по решению социальных проблем их жизни.
2. Качество, адресность и оперативность предоставления услуг.
3. Оптимальность расходов на социальное обслуживание.
4. Рациональное применение кадрового потенциала учреждения, а также уровень профессиональной квалификации сотрудников.
5. Психологический климат в трудовом коллективе и удовлетворенность сотрудников результатами и условиями труда.
6. Способность к адаптации, гибкость.
7. Ориентация на заказчика и (или) клиента» [6].

Необходимо отметить, что «критерии качества, должны быть открыты и прозрачны, обеспечивать целевую ориентацию организаций социального сектора, стимулируют развитие адаптационной стратегии деятельности и маркетинговой стратегии управления системой в целом.

Менеджмент в социальной деятельности - один из видов социального управления, иными словами, такого управления, где основным субъектом и объектом является человек» [8].

Таким образом, «в социальной деятельности менеджмент – это система довольно гибкого предприимчивого управления в обществе, которая ориентирована на эффективное регулирование социального положения различных участников жизни общества, на обеспечение их развития в роли субъектов всех видов общественных взаимоотношений и достойного существования» [7]. Менеджмент в деятельности организаций социального обслуживания включает различные аспекты работы организации, такие как: функциональные, организационно-структурные, профессионально-деятельностные, научные, процессуальные, учебно-образовательные [1]. Повышение результативности деятельности социальных организаций невозможно без довольно эффективного внутриорганизационного управления на основании менеджмента.

Список литературы:

1. Алферова Т.В. Управление социальным развитием персонала [Электронный ресурс]: учебное пособие : в 2 ч. / Т.В. Алферова ; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Электронные данные. – Пермь, 2020. – Ч. 1. – 3,39 Мб ; 129 с. – Режим доступа: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnieposobiya/alferova-upravlenie-socialnym-razvitiem-personala-ch1.pdf>
2. Бетурлакин В.В. Менеджмент в социальной службе: особенности управления профессионализацией / В.В. Бетурлакин. [Электронный ресурс] // Журнал исследований социальной политики. — 2015. — № 1. — С. 57-74. — Режим доступа: http://ecsocman.hse.ru/data/537/627/1219/v.v._beturlakin_menedjment_v_socialnoi_slujbe.pdf (дата обращения: 02.02.2022).
3. Заяц О.В. Организация, администрирование и управление в социальной работе. - Владивосток: Издательство Дальневосточного университета, 2004. – 144 с.
4. Илларионов И.В. Управление процессами оказания государственных социальных услуг в системе социального обслуживания населения [Электронный ресурс] / И.В. Илларионов// Диссертация на соискание академической степени магистра. — Режим доступа: http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/27987/1/m_th_illarionov_2014.pdf (дата обращения: 02.02.2022).
5. Кузьмина Т.В. Управление социальным обслуживанием семьи и детей, оценка его эффективности: Социологический аспект// Диссертация кандидата социологических наук. – Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/upravlenie-sotsialnym-obslyuzhivaniem-semi-i-detei-otsenka-ego-effektivnosti-sotsiologicheskii> (дата обращения: 02.02.2022).
6. Лугинина А.Г. Критерии оценки качества социальных услуг как элемент модели менеджмента качества [Электронный ресурс]/ А.Г. Лугина// - Режим доступа: file:///C:/Users/Home/Downloads/978-5-8019-0294-4_2012_299.pdf (дата обращения: 02.02.2022).
7. Менеджмент социальной работы / под ред. Е.И. Комарова и А.И. Войтенко. - М.:ВЛАДОС, 2001. -288 с.
8. Менеджмент в социальной работе: учебник для среднего профессионального образования / Е.И. Холостова [и др.] ; ответственные редакторы Е.И. Холостова, Е.И. Комаров, О.Г. Прохорова. - 2-е изд. – М.: Юрайт, 2020. - 319 с.
9. Москвитина Н.М. Особенности менеджмента в социальной работе [Электронный ресурс] / Н.М. Москвитина // Режим доступа: URL: https://vestnik.amursu.ru/wp-content/uploads/2018/01/N61_23.pdf (дата обращения: 02.02.2022).
10. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9000-2015 от 01.11.2015 [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200124393?marker=7D20K3> (дата обращения: 08.02.2022).

11. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9001-2015 от 01.11.2015 [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200124394?marker=7D20K3> (дата обращения: 08.02.2022).
12. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 52497-2020 от 01.05.2021 [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200174719> (дата обращения: 08.02.2022).
13. Попов С.Г. Социальный менеджмент [Текст]: Учеб. пособие / С.Г. Попов. – М.: Просвещение, 2014. – 163 с.
14. Федеральный закон от 28.12.2013 N 442-ФЗ (ред. от 11.06.2021) "Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации"[Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156558/8a0db8fd9a3bdb66c16d0429d0997d8cfea1f66b/(дата обращения: 02.02.2022).
15. Федеральном законе от 10.12.1995 №195-ФЗ (утратил силу) "Об основах социального обслуживания населения в Российской Федерации" [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8574/9371abf6b81551d7cf96db61478966ba2fd88505/ (дата обращения: 02.02.2022).
16. Холостова Е.И. Социальная работа. - М.: Дашков и К, 2005. - 692 с.

КУЛЬТУРНЫЙ ДОСУГ МОЛОДЫХ ИНВАЛИДОВ В СИСТЕМЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЛУЖБ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Садовая Елена Сергеевна

студент,

*Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого,
РФ, г. Тула*

Соломатова Вера Вячеславовна

научный руководитель, доцент, канд. пед. наук,

*Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого,
РФ, г. Тула*

По данным Федерального реестра инвалидов в Российской Федерации на период января 2022 года численность инвалидов в возрасте от 18 до 30 лет составляет 489321 человек. В Тульской области в это же время численность данной категории составляет 4681 человек [1]. В современной России устанавливается так называемая «новая этика», которая поднимает проблемы неравенства и дискриминации, в том числе и эйблизма (предубеждений против людей с инвалидностью и ограничениями в здоровье). Из этого вытекает необходимость создавать условия для людей с особыми потребностями. Сейчас общество стремится создать такие условия, уделять большое внимание проблемам социальной интеграции инвалидов в общество.

Социокультурная реабилитация призвана помочь молодому человеку с ограниченными возможностями наиболее комфортно влиться в окружающий мир, то есть интегрироваться в общество и повысить уровень самостоятельности. Культурный досуг является важной составляющей социокультурной реабилитации. Культурный досуг содержит в себе большой рекреационный потенциал, особенно актуальный для лиц с инвалидностью. Именно поэтому важно внедрять современные возможности досуга и социокультурной реабилитации в систему социальных служб.

Социально-культурная реабилитация и досуг как ее фактор призваны снизить психологическое напряжение человека с инвалидностью, а также повысить уровень его самостоятельности. Как сообщает Росстат, только 8 % инвалидов в возрасте старше 15 лет оценивают себя как людей, которые могут вести активную самостоятельную жизнь. Также по данным Росстата 68 % молодых людей, имеющих инвалидность, занимают свое свободное время просмотром мобильных и компьютерных устройств [2]. Главной целью социально-культурной реабилитации путем досуговой деятельности является содействие самоутверждению личности, создание необходимых условий для реализации творческого потенциала и развитие способностей, что влечет за собой установку стабильного психологического состояния. Современный мир заинтересован в том, чтобы молодые инвалиды становились независимыми людьми, готовыми к самостоятельной жизни и вносящими вклад в развитие общества и государства. Досуг как фактор социокультурной реабилитации содействует этому.

С целью систематизации практического опыта по организации досуга молодых инвалидов нами было проведено исследование на базе ГУ ТО «Тульский областной центр реабилитации инвалидов». В структуре этого учреждения находится отделение социальной реабилитации молодых инвалидов. Данное отделение было создано в целях реабилитации и абилитации молодых людей с ограниченными возможностями здоровья. Отделение обслуживает клиентов в возрасте от 18 до 45 лет. Необходимо отметить, что курс реабилитации в отделении социальной реабилитации молодых инвалидов длится 30 дней.

Основной технологией при организации досуга является социальная терапия. Применяются следующие направления социальной терапии: музыкотерапия, театротерапия, изотерапия, библиотерапия, игротерапия, туротерапия.

В целях осуществления музыкотерапии на базе отделения социальной реабилитации молодых инвалидов ежедневно проводится занятие «Музыкальный час». Особенностью этого занятия является то, что совместно с клиентами подбираются музыкальные композиции, которые затем разучиваются и репетируются. Репетиции проходят каждый день в течение часа. Песни выбираются исходя из личных пожеланий клиентов – это композиции русскоязычных исполнителей, чаще всего хиты 90-ых и 2000-ых. В процессе репетиций клиенты раскрывают свой творческий потенциал, совершенствуют свои речевые способности, задействуют свое воображение, представляя себя на сцене. Также происходит регулирование эмоционального состояния, повышение настроения.

В целях осуществления театротерапии на базе отделения был создан театральный кружок. Сценарии пишутся специалистами отделения, роли подбираются конкретно под клиента и его физические и ментальные возможности. Так, например, был поставлен спектакль «Дюймовочка». Отмечается, что при репетициях спектакля улучшается психо-эмоциональный фон клиентов: повышается самооценка, улучшаются коммуникативные навыки, меняется манера речи и пластики. Все это способствует возможностям прогресса в социализации, условиям совершенствования адаптационного процесса.

В целях осуществления изотерапии проводятся различные занятия посредством изобразительной деятельности. Используются разные техники. Например, техника рисования ватными палочками: данное занятие было проведено в групповой форме, клиенты с большим энтузиазмом отнеслись к заданию. Также, например, занятие на стыке с психологической диагностикой «Планета», где клиентам было предложено изобразить планету, предварительно представив ее с закрытыми глазами. Необходимо было продумать название планеты, ее историю, где она находится, кто ее населяет, как до нее можно добраться, какие законы существуют на этой планете, что за жители на этой планете и чем они занимаются. Данное занятие дало возможность клиентам повысить свой творческий потенциал, получить положительные эмоции в процессе деятельности. Специалисту данное занятие помогло диагностировать психологические проблемы клиента, оценить его состояние, выявить степени агрессии, замкнутости, возможности коммуникации. То есть эта техника способствует, с одной стороны, организации досуга, а, с другой стороны, оценке психологического состояния клиента.

Также стоит сказать о применении направления игротерапии. Через игротерапию осуществляется регуляция психологического состояния клиента, снятия эмоциональной напряженности, при этом происходит элемент обучения и познания. Организуются занятия-игры интеллектуальной и познавательной направленности: «Музыкальный квиз», «Поле чудес», «Кто хочет стать миллионером», «Что? Где? Когда?», квест «В поисках сокровищ» и другие. Каждая игра сопровождается необходимыми реквизитами, декорациями. Во время игр клиенты полностью погружаются в ситуацию, придумывают себе вымышленные истории жизни, погружаясь в своих персонажей. Тем самым происходит процесс повышения личностного потенциала клиента, снимается напряженность, улучшается эмоциональный фон и настроение.

В условиях ограничительных мер при COVID-19 ставится вопрос об изменении процесса туротерапии – социального туризма. В отделении социальной реабилитации молодых инвалидов используются возможности виртуальных экскурсий посредством гуманитарного просветительского проекта «Культура.РФ». Целью занятий туротерапии является обогащение социального опыта молодых инвалидов, проходящих социальную реабилитацию в Центре, расширение их коммуникативных и познавательных возможностей. Необходимо сказать о широком взаимодействии с учреждениями культуры г. Тула и области. Организуются поездки и посещения достопримечательностей, музеев, галерей и мест славы. Посредством туротерапии происходит формирование позитивного взгляда на окружающий мир и активной жизненной позиции, расширение социальных контактов, знакомство с культурными и историческими ценностями Тульского края, России.

Таким образом, культурный досуг является важным фактором организации социокультурной реабилитации и интеграции в общество. Досуг повышает личностный потенциал клиента, улучшает эмоциональное состояние, носит рекреативный характер. В то же время

организация досуга помогает специалистам изучить специфику взаимодействия клиента с социумом, его реакции на окружение и на самого себя. Таким образом, культурный досуг в системе социальных служб способствует как повышению уровня психологического состояния клиента, так и психолого-педагогической диагностике и социальной реабилитации. В отделении социальной реабилитации молодых инвалидов на базе Тульского областного центра реабилитации инвалидов применяются различные возможности организации досуга молодых инвалидов.

Список литературы:

1. Федеральный реестр инвалидов: офиц. сайт. – URL: <https://sfri.ru/>
2. Федеральная служба государственной статистики: офиц. сайт. – URL: <https://rosstat.gov.ru/>

РУБРИКА

«ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

РАСЧЕТ ПОЖАРНЫХ РИСКОВ: НОВЫЙ ПОРЯДОК С 2021 ГОДА

Божко Дмитрий Андреевич

магистрант,

ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р экон. наук, профессор,

ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

Аннотация. В статье рассматривается и изучается тема новых правил и требований к порядку расчета пожарных рисков принятых с 2021 года.

Ключевые слова: пожарный риск, требования, оценка и анализ.

Актуальность темы заключается в том, что расчет пожарных рисков являются важным инструментом для обеспечения защиты не только людей, но также и различных объектов от пожара. При анализе оценок риска необходим расчет для определения влияние на людей и объекты поражающих причин пожара, а также принятие мер по снижению частоты их появления.

Пожарный риск – это оценка при которой появляется вероятность возникновения пожара на определенной территории или объекте, которая может затронуть людей и материальные ценности из-за результата воздействия опасных факторов пожара.

С 01.01.2021 года от Правительства РФ было издано Постановление от 22.07.2020 №1084, которое определяет новые требования и порядок расчета пожарных рисков, и их оценку. До 01.01.2021 года, проведение расчета пожарных рисков опиралось на регламент Постановления №272 от 31.03.2009 года. Рассматривая детальнее эти два Постановления можно заметить, что именно в них присутствуют существенные поправки [1].

При рассмотрении этих изменений сразу необходимо обратить заметить что в первой статье есть изменения по расчету пожарных рисков. Правила которые были до принятия нового закона при составлении документов о пожарной безопасности определяли иную процедуру исполнения расчетов в случаях, установленных ФЗ-123 "Технический регламент требований пожарной безопасности". В новых правилах осуществление расчетов по определению пожарного риска отсутствует затрагивание документов по пожарной безопасности, и вот теперь осуществление расчетов проводится всегда во всех случаях, определяемых Техническим регламентом [3].

Необходимо обратить внимание на основу расчета величин пожарного риска.

В статье появилось несколько новых правил для определения расчета пожарных рисков. Установлено, что величины для расчета пожарного риска должны выполняться по методикам, утверждаемых МЧС России. И уже по методикам расчета оценке пожарного риска должны исходить из:

- 1) анализа объекта защиты и его пожароопасности;
- 2) определения частоты появления пожара;

- 3) моделирования сценария опасных источников возгорания с различными ситуациями его развития;
- 4) оценки возможных воздействия и последствий факторов пожароопасных для людей в различных сценариях его развития;
- 5) учета системы зданий и сооружений для обеспечения пожарной безопасности;
- 6) учета ранга опасности в результате влияния опасных факторов пожара для групп людей при проведении расчета по мониторингу социального пожарного риска, ведущих к гибели от десяти человек и более.

Необходимо сделать акцент на пункт 2) совершенно недавно появившееся понятие «частота возникновения пожара».

Помимо этого, согласно пункту 5), теперь необходимо исходить из состава систем обеспечения пожарной безопасности, не только при их существовании, как это было в «старых» правилах.

Необходимо обратить внимание на оформление по итогам расчета риска пожара. Результаты расчета риска пожара составляются в виде отчета, который должен в себе содержать:

- 1) название и место нахождения защищаемого объекта;
- 2) исследование пожароопасности защищаемого объекта;
- 3) первичные данные оценки пожарного риска для осуществления расчета;
- 4) название используемые методики расчета по оценке пожарного риска;
- 5) содержание величин расчета пожарного риска для объекта защиты;
- 6) итог о соответствии или несоответствии расчетных величин риска при пожаре идентичный нормативным значениям рисков пожара, которые установлены Федеральным законом «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Стоит выделить то, что в соответствии с предыдущей редакцией свода правил проведения расчетов по оценке рисков пожара в отчете необходимо было указывать объект защиты и его описание. В новом правиле этот пункт отсутствует, и взамен этого в своде правил более определенно указано о том, что и какая информация об объекте защиты должно учитываться при создании отчета. Теперь необходимо указать название и место нахождения защищаемого объекта, представить отчетный анализ пожарной опасности защищаемого объекта и указать значения величин расчета пожарного риска для защищаемого объекта.

В отчете теперь нет необходимости показывать список используемых справочных материалов информации, достаточно исходных данных для проведения расчета пожарных рисков.

Это очень важное дополнение и изменение, поэтому следует обратить внимание на статьи 6, 7 и 8 правил осуществления расчета рисков пожара, в которых хорошо указано, какие необходимы исходные данные для анализа об объекте защиты, чтобы указывать их в отчете по новым законам и нормативам с 2021 году. Описать исходных данных для разных объектов, а именно для зданий, сооружения, для производственных объектов с наличием наружного оборудования, для производственных объектов с наличием магистральных трубопроводов, отличаются от друг друга.

Таким образом, новые правила оценки и анализа пожарных рисков существенно улучшают работу МЧС России, а так же и других организации, что спасет жизни людей, а также минимизирует масштабы повреждений при возникновении пожара.

Список литературы:

1. Постановление от 22 июля 2020 г. № 1084. О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска //Собрании законодательства РФ. – 27.07.2020. №30. - ст. 4940.
2. Федеральный закон от 21.12.1994 №69-ФЗ «О пожарной безопасности»// Собрание законодательства РФ.- 26.12.1994. №14. - ст. 3649.
3. Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ (редакция от 23.06.2014 г.) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 11.06.2018 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 11.06.2018. № 24. - ст. 3390.

4. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу обеспечения первичных мер пожарной безопасности в муниципальных образованиях // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020): Материалы II Международной научно-практической конференции: Уфа, РИК УГАТУ, 2020. – С. 242-244.
5. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу об управлении силами и средствами на пожаре // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020): Материалы II Международной научно-практической конференции: Уфа, РИК УГАТУ, 2020. – С. 124-127.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОСТОЯННОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ В ПОДРАЗДЕЛЕНИИ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ

Божко Дмитрий Андреевич

магистрант,

*ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа*

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р экон. наук, профессор,

*ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа*

Аннотация. В статье рассматривается тема обеспечения постоянной готовности пожарных и аварийно-спасательных автомобилей, а также пожарного оборудования и снаряжения.

Ключевые слова: пожарные и аварийно-спасательные автомобили, техническое обслуживание, эксплуатация техники, постоянная готовность.

Актуальность темы заключается в том, что пожарные и аварийно-спасательные автомобили являются оперативными средствами тушения пожаров и проведения АСР (аварийно-спасательных работ) на различных объектах и поэтому должны обеспечиваться всегда непрерывной технической готовностью к работе. От их технического состояния, уровня умения личного состава правильно и грамотно эксплуатировать весь комплекс находящегося в их распоряжении оборудования и снаряжения зависят оперативные возможности каждого подразделения МЧС России. Техническое состояние всей техники в подразделениях МЧС России зависит не только от правильной организации, но и от их эксплуатации.

Гарантия постоянной и непрерывной готовности в техническом плане пожарной техники в подразделении пожарной охраны достигается вследствие проведения плановых и регламентных работ по различным параметрам технического обслуживания, своевременным направлением всей техники в подразделения технической службы МЧС России, ремонтные организации для проведения очередных ТО №2, сезонного ТО и всех видов ремонта.

Согласно п. 235 Приказа МЧС России №555 от 18.09.2012 г. Повторяемость и масштаб работ по техническому обслуживанию техники при каждодневной эксплуатации и сохранении определяются определенными распоряжениями и нормативными документами, а также документами предприятий-изготовителей по эксплуатации и техническому использованию техники.

Запрещается снижать объём и уменьшать время работ во вред качеству техобслуживанию техники.

За своевременное и качественное техобслуживание машин ответственность ложится на главу учреждения и начальников соответствующих структур и подразделений. Им необходимо обеспечить исполнение и осуществление техобслуживания в установленные сроки, выделяя при необходимости для этого ресурсы такие как время, средства, материалы.

Перед тем как совершить выход техники из пункта дислокации учреждения, заступающий на дежурство личный состав проводит окончательный осмотр оборудования и техники.

Суть осмотра и проверки техники состоит в том, чтобы определить, готова ли проверяемая техника к выполнению и решению поставленных задач. Во время окончательного осмотра проверяются наличие, а при отсутствии доливка масла, топлива на котором работает техника и охлаждающая жидкость; исправность систем и механизмов, агрегатов, обеспечивающих безопасное движения и работу; отсутствие подтеков всех жидкостей техники, а также утечки воздуха; проверка необходимых крепёжно-регулирующих элементов, а при нахождении неполадок производится устранение найденных неисправностей. Контрольный осмотр проводится водителем данной техники, либо старшим водителем.

Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО) проводится старшим водителем и водителем, осуществляющим управление данной техникой, и при необходимости личным составом ежедневно по окончании работ, а также после прибытия с пожара, с АСР и других работ, а также при смене караулов.

Перечень основных операций ежедневного технического обслуживания при смене караулов для пожарных автомобилей

1. По шасси пожарного автомобиля

1.1. Контрольная проверка

1.1.1. Произвести осмотр техники для обнаружения внешних дефектов и повреждений, убедиться в комплектности; убедиться в исправности автомобильных дверей кабины, всех стекол находящихся на автомобиле, стекло подъемников, в отсутствие дефектов кузова, зеркал заднего вида, запорных механизмов откидывающие кабину, противосолнечных козырьков в кабине, регистрационных знаков, рамы, шин, фиксаторы и замки надверях кузова автомобиля, рессоры, всех крепления колёс.

1.1.2. Удостовериться в безошибочности пломбировки спидометра и счётчика наработки моточасов спецоборудования пожарной техники; исправность приборов освещения, звуковые и световые приборы, а также специальной сигнализации; убедиться в работе дворников лобового стекла и стеклоомывателей, обогрева стёкол, автомобильной системы отопления и вентиляции.

1.1.3. Убедиться в работе и исправности рулевого гидроусилителя, тормозов, сцепления; убедиться в работоспособности натяжения приводных ремней.

1.1.4. Убедиться в исправности люфта рулевых колес, состояние рулевой тяги, ограничителя максимального угла поворота колёс автомобиля.

1.1.5. Удостовериться в исправности двигателя пожарного автомобиля при запуске и работы на холостом ходу. Выключить двигатель и на слух определить работу фильтра центробежной очистки масла.

1.2. Уборочные и моечные работы

1.2.1. Произвести очистку внутри и снаружи кабины и всех отсеков кузова, в котором находится пожарно-техническое вооружение и оборудование.

1.2.2. Вымыть и просушить автомобиль.

1.2.3. Прочистить зеркала заднего вида, все световые приборы, специальные авто-сигнальное оборудование, стёкла кабины и насосного отсека, а также государственные регистрационные знаки.

1.3. Смазочные и заправочные работы

1.3.1. Удостовериться в нужном уровне масла в картере двигателя.

1.3.2. Убедиться в уровне масла в регуляторе частоты вращения коленчатого вала двигателя и в топливном насосе высокого.

1.3.3. Удостовериться что в гидроприводе тормозов, механизме выключения сцепления, в системе охлаждения двигателя достаточный уровень жидкости.

1.3.4. Убедиться в уровне воды в бачках омывателя стекол и фар, а также в уровне топлива в топливном баке и при необходимости дополнить их.

2. Дополнительные работы по техническому обслуживанию.

2.1. Убедиться в работоспособности кранов, вентиляей, задвижек, пеносмесителя и вакуумного затвора.

2.2. Убедиться что в цистерне и пенобаке необходимый уровень воды и пенообразователя, а также отсутствует течь.

2.3. Убедиться в исправности вакуумной системы по величинам указанным в документах о технике.

2.4. Удостовериться в надежности работы контрольно-измерительных приборов, работе сигнала сирены и громкоговорителя (при наличии), электроосвещения отсеков кузова.

2.5. Удостовериться в комплектности, состоянии, укладку и закрепление пожарно-технического оборудования.

- 2.6. Удостовериться в уровне масла в пожарном насосе, наличие смазки в масленке и при необходимости долить.
3. Для пожарных автомобилей с гидросистемой управления лафетным стволом и задвижками
- 3.1. Удостовериться в уровне масла в баке гидросистемы. Удостовериться в работе масляного насоса, системы управления и герметичность гидросистемы.
4. Пожарно-техническое оборудование
- 4.1. Удостовериться в состоянии соединительных головок, прокладок, вытяжной ленты всасывающих рукавов.
- 4.2. Убедиться в наличии комплектности пожарных напорных рукавов согласно описи, наличие и целостность соединительных головок, прокладок, определить внешним осмотром состояние навязки рукавных полугаек.
- 4.3. Убедиться в состоянии корпуса всасывающей сетки, наличие и целостность верёвки, работу обратного клапана, состояние соединительной головки и прокладки.
- 4.4. Убедиться в качестве заточки граней и угол загиба крюка для открывания крышек гидрантов.
- 4.5. Убедиться в состоянии маховиков, целостность корпуса, прокладок разветвлений и соединительных головок.
- 4.6. Убедиться в наличии и состоянии соединительных переходных головок и прокладок.
- 4.7. Убедиться в состоянии корпуса водосборника, клапана, соединительных головок и прокладок.
- 4.8. Убедиться в наличии и исправности ручных пожарных стволов, отсутствие инородных предметов в проходных каналах, работу крановых механизмов, состояние оплётки, ремня, соединительных головок и прокладок.
- 4.9. Убедиться в состоянии корпуса пеногенератора, пакета сеток, соединительной головки и прокладки.
- 4.10. Убедиться в наличии и состоянии рукавных зажимов и рукавных задержек.
- 4.11. Определить внешним осмотром состояние трёхколенной выдвигной лестницы, лестницы-штурмовки и лестницы-палки.
- 4.12. Убедиться в укладке спасательной веревки, её влажность, наличие бирки с указанием даты испытания.
- 4.13. Убедиться в наличии пожарного крюка, ломов и багров, их заточку.
- 4.14. Убедиться в состоянии деревянных и металлических частей лопат, топоров, ручных пил и их уровень заточки.
- 4.15. Внешним осмотром убедиться в пригодности к работе диэлектрических перчаток, галош (бот), ковриков, ножниц для резки электропроводов.
- 4.16. Удостовериться в наличии и исправность рукавных мостов.
- 4.17. Убедиться в состоянии корпуса, ремня, оптического элемента, выключателя фонарей, определить уровень зарядки аккумуляторов фонарей по степени накала.
- 4.18. При присутствии на пожарном автомобиле оборудования и спецагрегатов убедиться в их исправном состоянии и инструментов к ним.
- 4.19. Убедиться в наличии и работоспособности радиостанций.
5. Дополнительные работы по ежедневному техническому обслуживанию при смене караулов пожарного автомобиля.
- 5.1. Убедиться во внешнем виде, убедиться в отсутствии неисправностей пакета колён, опор, платформы; состояние троса, направляющих роликов и блоков, лифта, люльки (при наличии).
- 5.2. Запустить двигатель, удостовериться в включении коробки забора мощности, пульта управления.
- 5.3. Убедиться в гидросистеме величине рабочего давления, герметичности соединении трубопроводов, уровню рабочей жидкости в баке.

5.4. Убедиться в работоспособности цилиндров и блокировки рессор, плавности перемещения рукояток кранов управления, фиксацию в положении нейтрально, при наличии концевых выключателей.

5.5. Убедиться в работоспособности механизмов автолестницы: подъёма-опускания, поворота, выдвигания-сдвигания, выравнивания бокового наклона. Убедиться в лёгкости перемещения рукояток управления и их надёжной фиксации в нейтральном положении.

5.6. Убедиться в работе световой, звуковой и аварийно-предупредительной сигнализации, переговорного устройства.

5.7. Убедиться в герметичности гидравлической системы. Убедиться в работе аварийного привода от ручного насоса и запасного — от электрического (при наличии).

5.8. Убедиться в исправности дистанционного пуска и управления работой двигателя (при наличии).

Таким образом, постоянное и правильное обеспечение технического состояния пожарных и аварийно-спасательных автомобилей, грамотная эксплуатация оборудования и снаряжения позволит дольше использовать их и улучшит качество выполняемых задач, которые стоят перед МЧС России.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 21.12.1994 №69-ФЗ «О пожарной безопасности»// Собрание законодательства РФ.- 26.12.1994. №14. - ст. 3649.
2. Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ (редакция от 23.06.2014 г.) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 11.06.2018 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 11.06.2018. -№24. - ст. 3390.
3. Приказ МЧС РФ от 25 марта 2009 г. N 179 "Об утверждении свода правил «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации»// «Пожарная безопасность». – 2010. - №4.
4. Приказ МЧС России от 01.10.2020 №737 «Об утверждении Руководства по организации материально-технического обеспечения Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»// «Официальный интернет-портал правовой информации».
5. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу об управлении силами и средствами на пожаре // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020): Материалы II Международной научно-практической конференции: Уфа, РИК УГАТУ, 2020. – С. 124-127.
6. Пожарная безопасность. Всё обо всём / Касьянова Г.У.; Практические рекомендации под ред. Касьянова Г.У. –М: АБАК, 2017 г. – 352 с.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ РАБОТЫ РАДИОПРИЕМНОГО УСТРОЙСТВА АРТЕК-ГЕЛИОС

Володченко Сергей Николаевич

курсант,

Военная Академия РВСН им. Петра Великого (филиал в г. Серпухов),
РФ, г. Серпухов

Боровков Александр Владимирович

научный руководитель, канд. техн. наук,

Военная Академия РВСН им. Петра Великого (филиал в г. Серпухов),
РФ, г. Серпухов

Поступательный характер научно-технического прогресса от менее совершенного к более совершенному, обуславливает постоянное совершенствование и появление принципиально новых средств связи. С появлением более совершенного оборудования усиливаются требования к процессу управления, его материальной основе - системе управления и ее элементам, в том числе к системе связи. Следовательно, постоянное совершенствование систем связи является объективной реальностью.

С каждым днём увеличивается число персональных компьютеров, используемых человеком. Вследствие этого растет и пополняется круг программного обеспечения, используемого при работе с ПК. Немаловажную роль играет процесс подготовки рабочего персонала. Для его облегчения и упрощения создаются различные обучающие программы

В данной статье представлено решение этой проблемы, которое заключается в разработке программного тренажёра изделия Артек-Гелиос полностью моделирующего работу аппаратуры в различных режимах работы.

Почему выбор пал именно на эту аппаратуру? Наверное, из-за перестраиваемых преселекторов за счет чего были получены весьма высокие характеристики. В виду чего даже военно-промышленный комплекс взял на вооружение для своей техники данное радиоприемное устройство. Однако внес некие улучшения и изменил название для данного изделия назвав Р-170П.

А также проявился интерес к беспойсковому вхождению в связь. Что это? Это фиксированные частоты, установленные на определенных каналах. Обеспечивается жесткой фиксацией на кварцах. А достигается формированием фиксированных рабочих частот в нужном диапазоне с требуемым шагом и возможностью дискретной настройки на выбранную частоту. Наиболее ярким примером данного принципа является ваш домашний телевизор. А быстрое и оперативное переключение каналов — это возможность поддерживать связь не с одним объектом, а с 99тью как утверждает завод изготовитель для данного изделия.

Разрабатываемая программа-тренажёр должна наглядно отображать изделия Артек-Гелиос, обеспечивать переключения органов управления и соответствующую реакцию на их изменения.

Таким образом, разрабатываемая система должна отвечать следующим требованиям:

1. Обеспечить графический интерфейс;
2. Простота работы;
3. Максимально приближённая к реальной аппаратуре;
4. Иметь невысокие системные требования.

В состав тренажёра входит:

1. Визуальное отображение изделия АТ-3002М – вывод на экран графическую модель изделия с динамически изменяющимися органами управления;
2. Выбор пользователем органа управления – в зависимости от решаемой задачи, пользователь с помощью указателя мыши изменяет исходное состояние органов управления;
3. Органы управления – каждый орган управления имеет свою функцию, которая вызывается при изменении начального состояния.

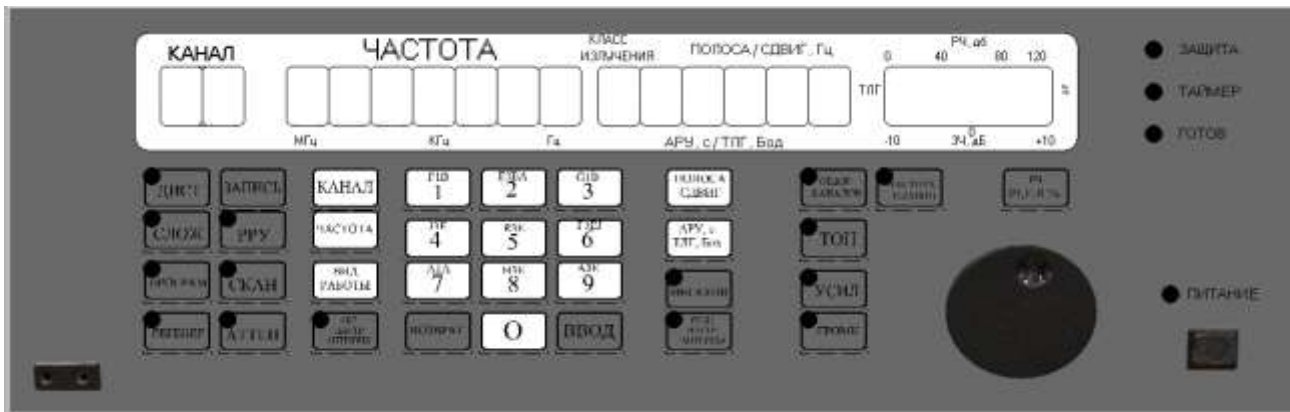


Рисунок 1. Вид реализованного РПУ в программной среде Builder6

Список литературы:

1. Шварцман В.О., Емельянова Г.А. Теория передачи дискретной информации: ШЗЗ Учебник для вузов связи [Текст] / В.О. Шварцман, Г.А. Емельянова – М.: Связь, 2000. – 424 с.
2. Тоискин В.С., Малофей А.П. Основы построения систем документальной электросвязи: Учебное пособие [Текст] / В.С. Тоискин, А.О. Малофей - Ставрополь: ФРВИ РВ, 2004. – 160 с.
3. Аппаратура Артек-Гелиос. Техническое описание. ЦЛ2.003.143 ИЭ Инструкция по эксплуатации. 40 с.

К ВОПРОСУ О СИСТЕМЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ТУШЕНИЯ ПОЖАРА В ТОРГОВЫХ ЦЕНТРАХ

Гайзетдинова Алсу Марсовна

магистрант,

*ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа*

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р экон. наук, профессор,

*ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа*

Актуальность темы заключается в том, что системы пожарной автоматики это совокупность сложных технических устройств, с помощью которых одновременно отслеживается факт возникновения пожара, а также принимаются меры направленные на его локализацию и устранение. В состав системы противопожарной автоматики могут входить системы пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией, системы пожаротушения и многие другие. Управлять такими системами можно как вручную, так и дистанционно.

Технический регламент [1], и своды правил устанавливают нормы для систем пожарной автоматики. Требования нормативно-правовых актов направлены в первую очередь на обеспечение безопасности людей при эвакуации и сохранность имущества.

Оптимизация систем пожарной автоматики на этапе проектирования является важным направлением, потому как оптимизированная система не только удовлетворяет всем требованиям пожарной безопасности, но и показывает высокие показания надежности, устойчивости, живучести и работоспособности при минимальных затратах на установку, и дальнейшую эксплуатацию. Оптимизация позволяет находить верные и наиболее «взвешенные» подходы по обеспечению пожарной безопасности как на сложных производственных, уникальных, так и на простых объектах.

Не существуют определенных алгоритмов для выполнения работ по оптимизации систем пожарной автоматики. Однако, по нашему мнению, она должна проводиться по определенной последовательности:

- 1) на первом этапе проводится сбор исходных данных об объекте;
- 2) на втором этапе выполняется анализ горючести нагрузки в помещениях, выполняются расчеты опасных факторов пожара, времени обнаружения пожарными извещателями, требуемое время и пути эвакуации;
- 3) на третьем этапе определяются с требуемыми параметрами системы противопожарной защиты и выбором производителя;
- 4) на четвертом этапе определяются наилучшие пути оптимизации.

Для оптимизации выбора систем пожарной автоматики используют множество расчетных и методологических схем, таких как расчет времени эвакуации, методика расчета изложена в [2], расчет параметров установок пожаротушения, руководствуясь, расчет критических значений вероятного пожара и другие.

Если рассматривать оптимизацию применительно для общественно торговых центров, можно вывести ряд критериев, на которые будет наиболее целесообразно обратить внимание при проектировании систем пожарной автоматики:

- 1) одним из таких критериев может стать планировка торгового центра. Основываясь на объемно-планировочных и архитектурных решениях, на стадии капитального строительства можно подобрать наиболее оптимальные места размещения базового оборудования пожарной автоматики. Так, например, рассредоточенная система с централизованным и местным дублирующим управлением, позволит существенно сократить затраты на кабельные линии, а также уменьшить вероятность потери связи. Для установок водяного пожаротушения

оптимальное размещение емкости противопожарного запаса воды обеспечит своевременное пополнение, а минимизированное расстояние до насосной станции сократит металлоемкость, что в свою очередь уменьшит затраты.

2) вторым критерием может служить наличие в торговом центре помещений (зон) различных функциональных классов. Для таких зон необходимо разрабатывать системы пожарной автоматики в соответствии с их особенностями: повышенное требование к системе оповещения и управления эвакуацией, увеличение плотности распределения пожарных извещателей, организация противопожарных барьеров.

3) следующий критерий - это увеличение пожарной нагрузки за счет применения большого количества предметов комфорта, отделочных материалов, бытовой химии, роста количества источников пожара за счет применения электробытовой техники, образование токсических продуктов при горении синтетических материалов, быстрое распространение огня и продуктов горения по зданию. Кроме того наличие конструкций и конструкционных систем, в отношении которых применяются нестандартные методы расчета с учетом физических или геометрических нелинейных свойств, а также разрабатываются специальные методы расчета и специальные технические решения (СТУ).

Наиболее затратными, с экономической точки зрения, являются части систем пожарной сигнализации и оповещения о пожаре и установок пожаротушения, которые всегда требуют оптимизации. Также применительно для торговых центров можно оптимизировать установку водяного спринклерного пожаротушения, заменив ее на установку тонкораспыленной водой. При этом сократится требуемый расход воды на тушение очага пожара, повысится эффективность тушения и минимизируется ущерб от применения огнетушащего состава.

Оптимальное решение для системы пожарной автоматики, это комплексная интеграция, включая систему охранно-пожарной сигнализации, систему контроля и управления доступом, автоматизацию противодымной защиты и управления инженерным оборудованием при пожаре.

Следовательно, отдельного внимания заслуживает оптимизация системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) для торговых центров. Многоприоритетные системы музыкальной трансляции и оповещения являются экономически затратными (подлежат обязательной сертификации), но в конечном счете увеличивают функциональное значение.

Таким образом, оптимизация систем пожарной автоматики важный и весьма трудоемкий процесс, результатом которого является надежная, технически современная система, обеспечивающая безопасность людей на высоком уровне [3].

Список литературы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»-Москва: Проспект, 2021.-144 с.
2. ГОСТ 12.1.004-91. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования. Утв. Постановлением Госстандарта СССР № 875 14. 06. 1991-06-14. Ред. 1993-10-01. Переизданное. - М.: Изд. ФГУП Стандартинформ, 2006 - 64 с.
3. СНиП 21.01.97*. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Утв. Постановлением Минстроя РФ № 18-7 1997-02-13. Ред. 1999-06-03, 2002-07-19. - М.: ГУП ЦПП. 2002. - 29 с.
4. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Чем и как тушить пожар // Современные проблемы безопасности (FireSafety 2020): теория и практика: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции-Уфа, РИК УГАТУ, 2020,- С. 146-151.
5. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу об управлении силами и средствами на пожаре // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020): Материалы II Международной научно-практической конференции.-Уфа: РНК УГАТУ, 2020. С. 124-127.

ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В АЭРОПОРТАХ

Гайзетдинова Алсу Марсовна

магистрант,

*ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа*

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р экон. наук, профессор,

*ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа*

Актуальность темы заключается в том, что безопасность аэропорта от пожара это сложный комплекс мер и средств, которые ориентированы, прежде всего, на предупреждение возгорания. Но если известить не удалось - то на неотлагательную локализацию с минимальными последствиями для имущества и здоровью человека. Самыми значимыми функциями пожарной безопасности является: предупреждение, обнаружение, оповещение, тушение, ликвидация последствий.

В этой совокупности мер первое место занимает пассивная система защиты. Она включает в себя следующее: централизованный пункт охраны; автоматическая система пожарной сигнализации и система оповещения о пожаре; системы пожаротушения разных видов.

Контрольный пункт охраны обеспечивает эффективный контроль и регулирование всеми системами комплекса. Пункт должен иметь оснащенную систему видеонаблюдения для просмотра всех помещений аэропорта.

Автоматическая система пожарной сигнализации и система оповещения о пожаре должна комбинировать с общей системой охраны и голосовым оповещением.

В целях обеспечения безопасности на воздушном транспорте создается система предупреждения и ликвидации кризисных (чрезвычайных) ситуаций на воздушном транспорте.

Основными механизмами данной системы являются органы исполнительной власти, а также специальные постоянно и временно действующие органы, в том числе: координирующие органы (комиссии); оперативные органы (оперативные штабы); постоянно действующие органы управления (дежурные смены); силы и средства постоянной готовности (службы, базы, подразделения).

Специальные органы создаются распоряжением правительства, решениями органов исполнительной власти (министерств и ведомств), территориальных субъектов государства и органов местного самоуправления.

Ключевыми вопросами координирующих органов (комиссий) по предупреждению и ликвидации кризисных (чрезвычайных) ситуаций на воздушном транспорте являются:

а) изучение предложений по реализации единой государственной политики в области предупреждения и ликвидации кризисных (чрезвычайных) ситуаций на воздушном транспорте;

б) проектирование, подготовка и реализация мероприятий по обеспечению безопасности на воздушном транспорте в условиях штатного функционирования, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций, разработка и руководство реализацией планов готовности;

в) регулирование деятельности органов управления, также сил специально уполномоченного органа в области воздушного транспорта в процессе устранения последствий кризисных (чрезвычайных) ситуаций;

г) обеспечение слаженных действий сил и средств специально уполномоченного органа в области авиационного транспорта и подразделений других органов исполнительной власти в процессе урегулирования и ликвидации последствий кризисных (чрезвычайных) ситуаций, связанных с проявлениями терроризм, а также другими актами незаконного вмешательства.

Также важными задачами оперативных органов (штабов) по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на воздушном транспорте являются:

а) оперативное планирование стратегий и руководство проведения мероприятий по ликвидации кризисных (чрезвычайных) ситуаций на воздушном транспорте;

б) руководство деятельностью органов управления и сил специально уполномоченного органа в области данного транспорта в процессе чрезвычайных ситуаций, не связанных с проявлением терроризма;

в) согласование действий сил и средств специально уполномоченного органа в области воздушного транспорта и подразделений других органов исполнительной власти при ликвидации последствий кризисных (чрезвычайных) ситуаций, связанных с проявлениями терроризма на воздушном транспорте и иными актами незаконного вмешательства.

Следовательно, основы пожарной безопасности в Российской Федерации заключаются в изучении и анализе особенностей специфичности предприятия, осуществляющего авиоперевозки; анализе пожароопасных свойств веществ, обращающихся в технологических процессах; выявлении и устранение возможных причин возникновения горючей среды, источников зажигания и путей распространения пожара; создание систем предотвращения возникновения пожара и противопожарной защиты;

Таким образом, мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий кризисных (чрезвычайных) ситуаций на авиотранспорте осуществляются в соответствии с планами готовности (планами действий в кризисных ситуациях), которые разрабатываются и реализуются правительством, специально уполномоченными органами государства в области транспорта и в области воздушного транспорта, а также подведомственными учреждениями и организациями, осуществляющими авиационную деятельность. Для ликвидации кризисных (чрезвычайных) ситуаций формируются резервы финансовых и материальных ресурсов. Сооружение, использование и восполнение указанных резервов финансовых и материальных ресурсов осуществляются в порядке, предусмотренном нормативно-правовыми актами государства, субъектов государства и органов местного самоуправления.

Список литературы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»-Москва: Проспект, 2021.-144 с.
2. Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением правительства Российской Федерации от 16.09.2020 г № 1479. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2021. – 144 с.
3. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Чем и как тушить пожар // Современные проблемы безопасности (FireSafety 2020): теория и практика: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции.-Уфа, РИК УГАТУ, 2020,- С. 146-151.
4. Аксенов С.Г.,Синагатуллин Ф.К. К вопросу об упарвлении силами и средствами на пожаре // Проблемы обеспечения безопасности(Безопасность 2020): Материалы II Международной научно-практической конференции.-Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 124-127.

ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОБЪЕКТЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Герасимова Алина Николаевна

магистрант,

Уфимский государственный авиационный технический университет,

РФ, г. Уфа

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р экон. наук, профессор

Уфимский государственный авиационный технический университет,

РФ, г. Уфа

Актуальность темы заключается в том, что газоперерабатывающее предприятие – это один из крупнейших проектов России по переработке природного газа, который включает в себя установки по извлечению этана и широкой фракции легких углеводородов (ШФЛУ), в том числе удаления азота, очистки, сжижения и хранения гелия. В случае возникновения нештатной ситуации может привести к крупнейшей аварии с многомиллионным ущербом и большим количеством пострадавших.

Наиболее частыми причинами возникновения пожара на газоперерабатывающем предприятии являются:

- 1) разгерметизация оборудования;
- 2) потеря герметичности и выброс газа;
- 3) воспламенение в местах хранения/использования твердых горючих материалов;
- 4) нарушение технологического процесса.

В результате нарушения мер безопасности при работе, возможно замыкание электропроводки, что приведет к возгоранию легко воспламеняемых элементов конструкции здания. При пожаре наибольшую опасность для людей представляет вдыхание нагретого воздуха, приводящее к ожогу верхних дыхательных путей, удушью и смерти. Опасны также ожоги кожных покрытий. Сложная планировка и большое количество дымообразующих предметов снижают видимость на объекте, что влияет на скорость тушения пожара.

Следует отметить, что ущерб от таких пожаров может быть колоссальным, поскольку мощный взрыв приведет к разрушению зданий, гибели людей, к значительному загрязнению окружающей среды. За последний год на газоперерабатывающем заводе произошло 2 взрыва установок, за которыми последовал пожар. Причиной пожара стала разгерметизация оборудования (рис.1). Пожар на газоперерабатывающем заводе удалось быстро ликвидировать, так как сработала автоматическая система пожаротушения. Ремонт установки обходится в очень большие суммы.



Рисунок 1. Амурский газоперерабатывающий завод, последствия пожара в следствии разгерметизации установки

Тем не менее, как правило, косвенный ущерб больше прямого, так как при пожаре приходится останавливать процесс производства, что принесет огромные потери для объекта, а также дополнительные затраты для проведения необходимых мероприятий для ликвидации последствий пожара.

На проекте установлена единая система требований по оповещению и информированию о происшествиях.

Для предотвращения пожаров в рамках проекта ведется реестр потенциальных рисков, который включает:

- 1) идентификацию всех опасных веществ, взрывоопасного оборудования и предметов, всех твердых горючих материалов, находящихся на объекте;
- 2) разработку реестра опасных веществ;
- 3) идентификацию экологических и других рисков;
- 4) определение приблизительных объемов всех опасных веществ, которые используются на строительных площадках.

Таким образом, чтобы уменьшить последствия пожара на объекте строительства необходимо проводить профилактические работы, вести реестр потенциальных рисков, разрабатывать и внедрять планы по реагированию и действиям в чрезвычайных ситуациях, регулярно инструктировать персонал о соблюдении правил пожарной безопасности на территории объекта строительства, так как от отработанных действий персонала по тушению пожара зависит время горения и масштаб пожара.

Список литературы:

1. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Чем и как тушить пожар // Современные проблемы безопасности (FireSafety 2020): теория и практика: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции – Уфа, РИК УГАТУ, 2020, - С. 146-151.
2. Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». – Москва: Проспект, 2021. – 144 с.
3. Шуршин К.А. План обеспечения готовности к чрезвычайным ситуациям и реагирования на них для этапа строительства. – Свободненский район, Амурская область, 2021. – 42 с.

МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТУШЕНИИ ПОЖАРОВ НА АТОМНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Гизатуллин Фирдус Фирзанович

магистрант,

ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р экон. наук, профессор,

ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

Данная тема актуально тем, что атомная энергетика связана с повышенной опасностью для людей, которая, в частности, проявляется в крайне неблагоприятных последствиях аварий с разрушением атомных реакторов. АЭС – это комплекс необходимых систем, оборудования и сооружений, предназначенный для производства электрической энергии [1]. Поскольку на станции в качестве топлива используется УРАН-235, то наличие ядерного реактора отличает АЭС от других электростанций.

Цель данного исследования заключается в рассмотрении существующих, а также разработке усовершенствованных методов обеспечения безопасности при тушении пожаров на АЭС.

В условиях повышения риска возникновения пожаров на АЭС возрастает актуальность таких вопросов, как разработка методов обеспечения безопасности при тушении пожаров на атомной электростанции.

Пожары на АЭС могут возникать главным образом при нарушении правил эксплуатации и пожарной безопасности, а также при неисправностях или отказах отдельных систем. Наибольшую опасность представляют натриевые контуры на АЭС с реактором БН, где причиной возникновения пожара может быть утечка натрия и его контакт с водой. Натрий при температуре более 300 °С самовоспламеняется на воздухе. Вследствие высокой химической активности натрия при его тушении нельзя применять воду, пену, хладоны, углекислый газ и многие виды огнетушащих порошков.

Произведем расчеты времени задымления помещений, на примере блочного пункта управления АЭС:

$$t = \frac{6,39 * A (Y^{-0,5} - H^{-0,5})}{P_f}$$

где A - площадь помещения,

Y - уровень нижней границы дыма, м;

H - высота помещения, м;

P_f - периметр очага пожара, м.

По результатам вычислений следует, что время задымления помещений, а именно блочного пункта управления АЭС, составляет 28 секунд. Поэтому люди успеют эвакуироваться до момента заполнения помещений дыма. Следовательно, устройство противодымной защиты не требуется в производственных помещениях, кроме помещений категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности.

Главная проблема, которая может способствовать развитию пожара является наличие пожарной нагрузки в виде горючей изоляции и прогрев электрокабелей по всей длине, а также большое количество кабельных трасс, прокладка кабелей в коридорах и комбинированных помещениях, в этажи.

Опасность тушения пожара на АЭС заключается в том, что ионизирующее излучение способствует долгому тушению пожара, а также задымленность помещений, так как из-за этого невозможна точная разведка пожара.

Поражающими факторами, которые произошли после аварии на АЭС, являются:

- реактивное загрязнение местности и воздуха;
- облучение граждан и работников, которые находились внутри АЭС;
- облучение участников тушения пожаров;
- тепловые потоки;
- задымление.

Разберем главный вопрос данного исследования, а именно обеспечение безопасности при тушении пожара на данном объекте. По прибытию на место личный состав участников тушения в обязательном порядке должны быть в средствах индивидуальной защиты, так же должна быть регулярная обработка техники и людей дезинфекционными средствами [2].



Рисунок 1. Индивидуальная защита при тушении пожара на АЭС

Для всех помещений, расположенных в зданиях, вводится информация о различных характеристиках помещений.

На основе имеющихся характеристик помещений и предварительной оценки последствий пожаров производится формирование пожарных отсеков, которые, представляют собой одно или несколько помещений, ограниченных огнестойкими ограждающими конструкциями (строительными конструкциями, дверями и люками, электрическими и трубными проходками, огнезадерживающими вентиляционными клапанами) [3].

Таким образом, основными научными результатами, полученными в работе, являются разработанные методы и рекомендации, а именно:

- метод отбора помещений АЭС, содержащих потенциальные источники возгорания или горючие материалы, а также оборудование систем важных для безопасности (СВБ);
- метод оценки частот пожаров в отсеках;
- метод анализа кабельных трасс;
- рекомендации по определению повреждаемого при пожаре оборудования и кабелей;
- методика расчета требуемой огнестойкости ограждающих конструкций.

Список литературы:

1. Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» [Электронный ресурс]: офиц. сайт <https://www.rosatom.ru/>
2. Басенко В.Г., Гуменюк В.И. – Защита в чрезвычайных ситуациях, 2012. – 260 с.
3. Морозов В.Б., Токмачев Г.В., – Анализ влияния пожаров и их последствий на АЭС, 2003. – 150 с.
4. Аксенов С.Г., Синагуллин Ф.К. Чем и как тушить пожар // Современные проблемы безопасности (FireSafety 2020): теория и практика: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции – Уфа, РИК УГАТУ, 2020, - С. 146-151.

К ВОПРОСУ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ РЕЗЕРВУАРОВ

Ирниченко Олег Александрович

магистрант,

ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р экон. наук, профессор,

ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа

Данная тема актуальна тем что Россия - крупнейший обладатель нефтегазовых залежей и поставщик нефтепродуктов. На данный момент времени, нефть является ценным сырьем, и национальной валютой, и важным объектом международной политики. Начиная с 50-60-х годов, в России нефтеперерабатывающая промышленность активно развивается, продукция стала востребована на внешнем рынке. Сейчас же в России насчитывается около 32 нефтеперерабатывающих заводов, 19 из них являются вертикально-интегрированными компаниями. Величина переработки нефти российских заводов составляет около 288 млн. тонн за 2021 год.

Особую опасность на предприятиях нефтепереработки представляют собой резервуарные парки, так как в них сосредоточено большое количество взрывоопасной горючей жидкости. Аварии в резервуарных парках приводят к чрезвычайным ситуациям самого различного масштаба по размерам материального экологического ущерба и количеству пострадавших людей, поэтому охлаждение резервуаров играет большую роль и остается актуальным решением в предотвращении тяжелых последствий пожаров.

На наземных резервуарах произошло – 92,1% пожаров и аварий из общего их числа (Рисунок 1). По виду хранимых продуктов эти пожары распределились следующим образом: 32,4% - на резервуарах с сырой нефтью; 55% - на резервуарах с бензином; 12,6% - на резервуарах с другими видами нефтепродуктов (мазут, керосин, дизельное топливо, масло и др.)

Установлено, что основными источниками зажигания, от которых произошло возгорание, являются: огневые и ремонтные работы (23,5%), искры электроустановок (14,7%), проявления атмосферного электричества (9,2%), разряды статического электричества (9,7%), большая часть всех пожаров на резервуарах (42,2%) произошла от самовозгорания пиррофорных отложений, неосторожного обращения с огнем, поджогов и других источников зажигания. Пожары от перечисленных источников зажигания, различаются по их отраслям промышленности (Рисунок 2).

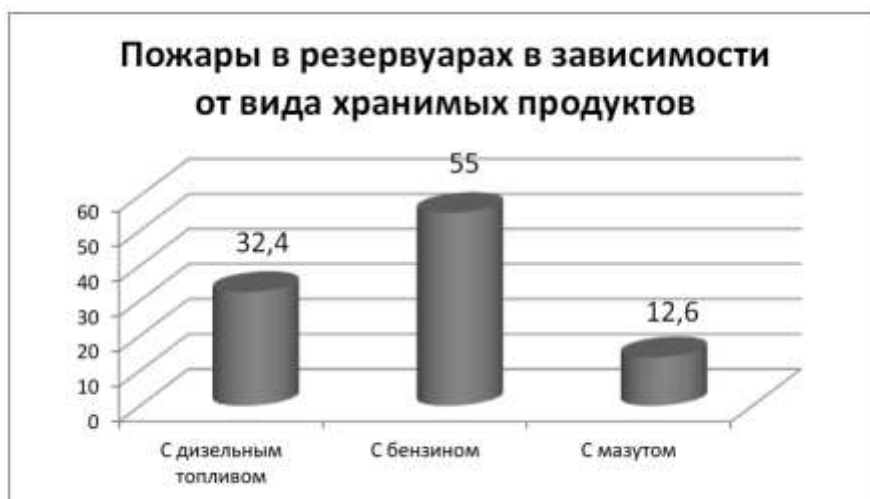


Рисунок 1. Пожары в резервуарах с разными видами жидкости

Анализ современных подходов к оценке пожарного риска и практики их использования являются процедурами, необходимыми для обеспечения пожаробезопасности объектов. Оценка риска производственных объектов и технологических установок обычно рассматривается с точки зрения общности методологических подходов, что создает необходимость детального рассмотрения.

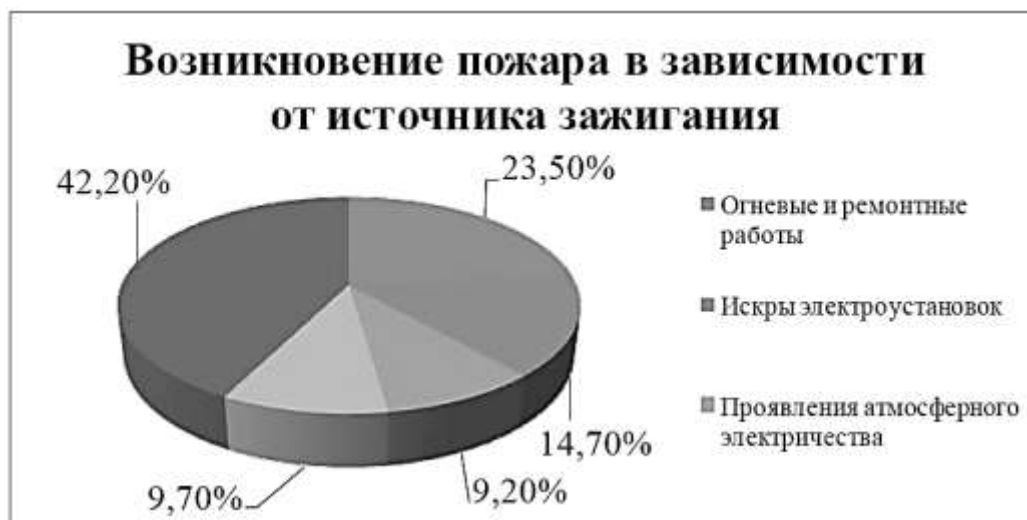


Рисунок 2. Источники возникновения пожара

Основной целью данной работы является усовершенствование системы охлаждения в резервуарном парке с нефтью и нефтепродуктами. Тушение пожаров резервуаров с нефтепродуктами типа РВС начинается с охлаждения горящего и соседнего резервуаров с применением водяных стволов и (или) стационарных установок охлаждения. Первые стволы подаются на охлаждение горящего резервуара. Затем на охлаждение соседних резервуаров, находящихся на удалении от горящего не более двух минимальных расстояний между резервуарами. Орошение горящего резервуара является условием сохранения его несущей способности. Наиболее уязвимой частью резервуара является свободный борт стенки. Известно, что без охлаждения он теряет свою несущую способность в течение 3-5 минут.

Таким образом, неправильно организованное охлаждение стенок горящего резервуара с ЛВЖ может привести к ускоренному образованию прогретого поверхностного слоя и может осложнить процесс тушения пожара. Как уже указывалось выше, помимо орошения горящего резервуара необходимо не допустить возгорания остальных резервуаров в парке. Проблема охлаждения резервуарных парков в условиях чрезвычайных техногенных ситуаций имеет актуальность, которая заключается в отсутствии их эффективными методами противопожарной защиты, гарантирующие обеспечение нормативного уровня пожарной безопасности.

Список литературы:

1. Тычино Н.А. Опыт огнезащиты деревянных конструкций // Пожаровзрывобезопасность. 2004. – Т. 13. - № 5. - С. 33-39.
2. Сивенков А.Б. Влияние физико-химических характеристик древесины на ее пожарную опасность и эффективность огнезащиты: автореф. дис. ... д-ра техн. наук: М., 2015.- 289 с.
3. Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность-2019) [Электронный ресурс]: I Международная научно-практическая конференция / Уфимский государственный авиационный технический университет (УГАТУ) ; под ред. Н.К. Криони.
4. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу обеспечения мер пожарной безопасности в муниципальных образованиях // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020): Материалы II Международной научной – практической конференции: Уфа, РИК УГАТУ, 2020. – С. 242-244.

5. Аксенов С.Г., Михайлова В.А., Лукьянова И.Э. Актуальные проблемы и тенденции развития техносферной безопасности в нефтегазовой отрасли: Сборник научных статей по материалам I научной – практической конференции, 21 ноября 2018 г., г. Уфа / Уфимский государственный нефтяной технический университет / Под редакцией профессора Ф.Ш. Хафизова. – Уфа, УГНТУ, 2018.- С. 114-116.
6. Аксенов С.Г., Михайлова В.А., Проблемы обеспечения безопасности Сборник научных статей по материалам I Международной научно- практической конференции Уфимский государственный авиационный технический университет, ГУМЧС России по Республики Башкортостан.- Уфа: РИК УГАТУ, 2019.- С. 49-52.

ВЛИЯНИЕ ОГНЕЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ НА СНИЖЕНИЕ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Ирниченко Олег Александрович

магистрант,

*ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа*

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р экон. наук, профессор,

*ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа*

Данная тема актуальна тем что Древесина является одним из самых распространённых материалов для строительства. Обладая многими свойствами, выгодно отличающимися её от других строительных материалов, она обладает существенным недостатком - легкой воспламеняемостью и горючестью. В связи с этим, на протяжении длительного времени ведутся поиски эффективных средств и способов снижения пожарной опасности древесины.

Сегодня на рынке представлен широкий ассортимент огнезащитных составов для древесины, так что вопрос выбора наиболее эффективного состава является актуальным. Важным условием является соблюдение технологического регламента работ по огнезащите. Процедуры обработки изложены в соответствующих стандартах и инструкциях, а также в технических условиях на огнезащитный состав. Огнезащитные составы являются объектом обязательной сертификации в соответствии с требованиями статьи 150 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности [4]. Широкое применение древесины в качестве строительного материала в сочетании с ее повышенной горючестью, способствующей возникновению и распространению пожаров, побуждают к проведению целенаправленных работ по защите древесных материалов от воздействия огня и высоких температур.

Для предотвращения возникновения и распространения пожара в зданиях и сооружениях с несущими и ограждающими конструкциями, а также отделочными и облицовочными материалами из древесины широкое применение находят огнезащитные средства, которые различают по способу применения (обработки) и механизму огнезащиты. Способы огнезащиты различны. Среди них пропитка антипиренами, использование облегченных покрытий, вспучивающихся красок и облицовочных материалов.

Средства для огнезащиты древесины подразделяются на классические, условно новые и средства нового поколения. Классические средства огнезащиты – это водные растворы, получаемые смешением солей аммония, содержащих фосфор и азот, обеспечивающие вторую группу огнезащитной эффективности, адекватную группе горючести Г3. Условно новые – эти средства обеспечивают первую группу огнезащитной эффективности и соответственно группу горючести Г2 при условии создания в поверхностных слоях древесины насыщенного слоя антипиренов. Огнезащитные составы нового поколения обеспечивают группу горючести Г1 [1]. Большое число огнезащитных пропиточных составов для древесины отличаются друг от друга различным набором и количественным сочетанием низкомолекулярных неорганических веществ и производных органических соединений, проявляющих свойства антипиренов. Научные и практические исследования в этой области продолжают развиваться с целью выявления еще более эффективных огнезащитных составов для древесины и улучшения ее эксплуатационных свойств [2]. Требования СП 2.13130.2020 [3] устанавливают необходимость выполнения огнезащитной обработки стропил и обрешетки огнезащитными составами I группы огнезащитной эффективности в зданиях I степени огнестойкости с чердачным покрытием и не ниже II группы огнезащитной эффективности по ГОСТ 53292 [4] в зданиях II—IV степеней огнестойкости, либо выполнение конструктивной огнезащиты, не способствующей скрытому распространению горения.

Новый Технический регламент Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (далее технический регламент ЕАЭС), который вступил в действие с 01.01.2020 г. также устанавливает необходимость обязательной сертификации средств огнезащиты древесины и материалов на ее основе.

В настоящее время разработано значительное количество пропиточных составов-антипиренов, покрытий и вспучивающихся красок. Однако их эффективность по снижению возгораемости древесины неравноценна. Некоторые составы позволяют увеличивать температуру воспламенения древесины, другие ограничивают предельную величину и интенсивность распространения пламени по поверхности деревянных элементов. На практике хотелось бы иметь составы, замедляющие воспламенение древесины при действии огня, чтобы горение ограничивалось зоной действия источника зажигания и не происходило распространение пламени по поверхности элемента.

Разработка огнезащитных составов с заданными свойствами осуществляется путем совершенствования рецептуры, методик нанесения и требует проведения комплексных испытаний с оценкой горючести, воспламеняемости, распространения пламени по поверхности, токсичности продуктов горения, дымообразующей способности, а также технологичности применения для обработки древесины.

Следствию определенную сложность оформления признаваемых заключений по результатам испытаний представляет тот факт, что огнезащитные составы являются объектами обязательной сертификации как по национальному техническому регламенту, так и по техническому регламенту ЕАЭС. При этом схемы подтверждения соответствия российским и межгосударственным техническим регламентам имеют существенные отличия. Они приведены в разных нормативных документах: национальном стандарте и Положении Евразийской экономической комиссии, использованном в техническом регламенте и отличаются по комплексу мероприятий, необходимых для получения сертификата.

Таким образом, вопрос согласования действий по оценке и подтверждению соответствия эффективности и экспертных характеристик средств огнезащитной обработки древесины и материалов на ее основе должен решаться на уровне согласования проверяемых требований в новых условиях технического регулирования в области пожарной безопасности.

Список литературы:

1. Молчанов В.П. Пожарная безопасность объектов добычи нефти и газа: дис. д-ра тех. наук. – Москва, 2015. – 424 с.
2. Руководство по тушению нефти и нефтепродуктов в резервуарах и резервуарных парках. – М.: ГУГПСТ. – ВНИИПО – МИПБ, 2009. – с. 79.
3. Гараев Р.Г. Тушение пожаров на объектах, находящихся под напряжением [Электронный ресурс] / Р.Г. Гараев; Уфимский государственный авиационный технический университет (УГАТУ); науч. рук. С.В. Мизинов.
4. Насырова Э.С. Практикум по дисциплине "Пожарная защита специальных объектов" [Электронный ресурс] / Э.С. Насырова; Уфимский государственный авиационный технический университет (УГАТУ), Кафедра пожарной безопасности.
5. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу обеспечения мер пожарной безопасности в муниципальных образованиях //Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020): Материалы II Международной научной –практической конференции: Уфа, РИК УГАТУ, 2020. – С. 242-244.
6. Аксенов С.Г., Михайлова В.А., Лукьянова И.Э. Актуальные проблемы и тенденции развития техносферной безопасности в нефтегазовой отрасли: Сборник научных статей по материалам I научной – практической конференции, 21 ноября 2018 г., г. Уфа / Уфимский государственный нефтяной технический университет / Под редакцией профессора Ф.Ш. Хафизова. – Уфа, УГНТУ, 2018.- С. 114-116.

7. Аксенов С.Г., Михайлова В.А., Лукьянова И.Э. Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность – 2019): Сборник научных статей по материалам I Международной научно-практической конференции / Уфимский государственный авиационный технический университет, ГУМЧС России по Республике Башкортостан. Уфа: РИК УГАТУ, 2019. – С. 8-18.

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕЗЕРВУАРНЫХ ПАРКОВ ПО ДОБЫЧЕ НЕФТИ И ГАЗА

Ирниченко Олег Александрович

магистрант,

*ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа*

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р экон. наук, профессор,

*ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа*

Данная тема актуальна тем что Основной спецификой нефтегазовой отрасли является добыча, хранение и подготовка огромных количеств нефти и газа, являющихся чрезвычайно пожароопасными веществами. Высокая пожароопасность нефти и газа обуславливает высокие вероятности возникновения пожаров при реализации тех или иных аварийных ситуаций, а также значительные скорости распространения пожара по территории нефтегазодобывающего предприятия [1]. Аварии, сопровождающиеся пожарами и взрывами на объектах нефтегазового комплекса, приводят к катастрофическим последствиям; для их ликвидации требуется привлечение больших сил и средств. Возникновение пожара в резервуарах зависит от следующих факторов: наличия источника зажигания, свойств горючей жидкости, конструктивных особенностей резервуаров, наличия взрывоопасных концентраций внутри и снаружи резервуара [2]. Обеспечение пожарной безопасности резервуарных парков по добыче нефти и газа в России является актуальной проблемой, так как подобные парки представляют собой объекты с высокой концентрацией горючих веществ и относятся к объектам повышенной опасности. Пожарная опасность резервуарных парков заключается не только в большой пожарной нагрузке, но и в быстром росте температуры пожара, а также в возможности возникновения пожара пролива горючей жидкости на открытой местности с постоянным и неограниченным доступом кислорода. Следует отметить, что имеющаяся нормативная база обеспечения пожарной безопасности объектов нефтегазового комплекса, разработанная различными министерствами и ведомствами не учитывает специфику новых технологий добычи, хранения и подготовки нефти и газа. Часто используются вертикальные стальные резервуары для складирования газа и нефтепродуктов, оснащенные плавающим мостком. Их емкость достигает порядка 50 000 м³. Пожар в таком резервуаре обычно начинается со взрыва паровоздушной смеси, который приводит к подрыву крыши с последующим горением на всей поверхности горючей жидкости. В дальнейшем возможны перелив хранимого продукта и нарушение герметичности резервуара, задвижек, фланцевых соединений и распространение пожара в обваловании резервуаров [3].

1) анализ и обобщение статистических данных позволяют выделить возможные пожароопасные аварийные ситуации в резервуарных парках:

2) разрушение корпуса, пролив содержимого установки и трубопроводов, выброс газа.

3) трещина в корпусе выше уровня нефти и выход паровоздушной смеси.

4) трещина в корпусе ниже уровня нефти, пролив содержимого конечным расходом и выход паровоздушной смеси.

5) разрушение подводящего трубопровода, пролив нефтяной эмульсии, выброс паров горючей жидкости.

Развитие пожаров на объектах нефтегазового комплекса условно можно разделить на следующие уровни [4]:

1) первый (А) – возникновение и развитие пожара в пределах одного резервуара без влияния на смежные. Статистика показывает, что с таким сценарием было зарегистрировано около 78% пожаров;

2) второй (Б) – распространение пожара с одного резервуара на резервуарную группу (около 15% пожаров);

3) третий (В) – развитие пожара с возможным распространением на смежные резервуары, здания и сооружения на территории предприятия и за его пределами, а также поражение опасными факторами пожара персонала предприятий и населения близлежащих районов (около 6%). Продолжительность тушения таких пожаров даже при привлечении большого количества сил и средств может составлять более суток. Для тушения пожаров резервуарных парков по добыче нефти и газа применяются различные системы пожаротушения, а также тушение воздушно-механической пеной низкой или средней кратности, подаваемой сверху [4]:

1) для наземных вертикальных резервуаров со стационарной крышей (кроме резервуаров, предназначенных для хранения масел и мазутов) допускается применять подслоный способ пожаротушения пеной низкой кратности;

2) для вертикальных стальных резервуаров емкостью до 10 000 м³ включительно допускается применять установки газового пожаротушения с использованием изотермических модулей для жидкой двуокиси углерода;

3) для вертикальных стальных резервуаров емкостью до 10 000 м³ включительно допускается применение автоматических систем газопорошкового пожаротушения;

4) для резервуаров с нефтью и нефтепродуктами объемом до 20 000 м³ включительно допускается применять автоматические и передвижные установки импульсного пожаротушения для подачи самовспенивающейся газоаэрозоленасыщенной пены.

Для оценки последствий аварий, сопровождающихся пожарами и взрывами, необходимо учитывать критерии поражения опасными факторами людей, зданий, сооружений и оборудования. Критерии поражения окружающих объектов опасными факторами пожара и взрыва условно разделяют на детерминированные и вероятностные. Для оценки пожарного риска используются вероятностные критерии поражения опасными факторами пожара, а в отсутствие возможности их применения – детерминированные.

Система пожарной безопасности объекта нефтегазового комплекса должна обеспечивать хотя бы предельно допустимые значения индивидуального и социального риска для населения, проживающего вблизи данного опасного предприятия. В соответствии со стандартом [3] пожарная безопасность населения, проживающего вблизи нефтегазового комплекса, считается безусловно выполненной, если индивидуальный риск меньше 10⁻⁸ год⁻¹ и социальный риск меньше 10⁻⁷ год⁻¹. Эксплуатация объекта является недопустимой, если индивидуальный риск больше 10⁻⁶ год⁻¹ и социальный риск выше 10⁻⁷ год⁻¹.

Следствию пожарная безопасность персонала объекта нефтегазового комплекса считается безусловно обеспеченной, если индивидуальный риск менее 10⁻⁶ год⁻¹ и эксплуатация объекта является недопустимой, если риск составляет больше 10⁻⁴ год⁻¹, даже при условии обеспечения социальных гарантий.

Таким образом, результаты оценки пожарного риска используются для сравнения уровня пожарной опасности объектов нефтегазового комплекса с предельно допустимым значением пожарного риска с целью принятия решений о необходимости разработки дополнительных мер по снижению пожарной опасности объекта.

Список литературы:

1. Молчанов В.П. Пожарная безопасность объектов добычи нефти и газа: дис. д-ра тех. наук. – Москва, 2015. – 424 с.
2. Руководство по тушению нефти и нефтепродуктов в резервуарах и резервуарных парках. – М.: ГУГПСТ. – ВНИИПО – МИПБ, 2009. – с. 79.
3. Гараев Р.Г. Тушение пожаров на объектах, находящихся под напряжением [Электронный ресурс] / Р.Г. Гараев; Уфимский государственный авиационный технический университет (УГАТУ); науч. рук. С.В. Мизинов.

4. Насырова Э.С. Практикум по дисциплине "Пожарная защита специальных объектов" [Электронный ресурс] / Э.С. Насырова; Уфимский государственный авиационный технический университет Уфа: РИК УГАТУ, 2020.
5. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу обеспечения мер пожарной безопасности в муниципальных образованиях //Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020): Материалы II Международной научной –практической конференции: Уфа, РИК УГАТУ, 2020. – С. 242-244.
6. Аксенов С.Г., Михайлова В.А., Лукьянова И.Э. Актуальные проблемы и тенденции развития техносферной безопасности в нефтегазовой отрасли: Сборник научных статей по материалам I научной – практической конференции, 21 ноября 2018 г., г. Уфа / Уфимский государственный нефтяной технический университет / Под редакцией профессора Ф.Ш. Хафизова. – Уфа, УГНТУ, 2018.- С. 114-116.

ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА НЕФТЕ- ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Карагужина Луиза Исламовна

магистрант,

*ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа*

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р экон. наук, профессор,

*ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,
РФ, г. Уфа*

Актуальность темы заключается в том, что нефтепромышленность достаточно развита в России и, следовательно, пожарной безопасности важно уделить особое значение. Для обеспечения пожарной безопасности на нефте- газоперерабатывающих предприятиях при разработке и строительстве производственных цехов, систем трубопроводов для транспортировке газообразных смесей и горючих жидкостей; при монтаже различных наружных технологических сооружений, установок, аппаратов и оборудования всегда учитываются противопожарные требования нормативных документов, а также разрабатываются планы мероприятий по обнаружению и ликвидации аварийных ситуаций.

Нефть, природный и попутный газ является сырьем для производства таких продуктов, как: различные виды и марки топлива, пластмасса, строительные материалы, синтетический каучук, водород, гелий, спирты, технические масла, органические кислоты.

Переработка сырой нефти состоит из 3 основных этапов:

а) первичная переработка, состоящая в разделении сырья на части, которые резко различаются по интервалам температур кипения различных углеводородов.

б) вторичная переработка, когда из полученных частей, путем химико-технологической обработки содержащихся углеводородных соединений получают компоненты товарных нефтепродуктов.

в) товарное производство, которое состоит в смешении компонентов вторичной переработки, с добавлением специальных технических присадок с заданными ранее характеристиками.

Большинство технологических процессов протекают под давлением и при высоких температурах, поэтому они относятся к крайне опасным; а цеха, открытые промышленные площадки, товарно-сырьевые парки имеют категории по взрывопожарной опасности А, В.

Учитывая, что в технологических схемах внутри систем трубопроводов, установок и аппаратов переработки циркулируют горючие жидкости (газы), то любое нарушение производственного процесса (авария), сопровождающаяся выходом ЛВЖ и взрывопожароопасных смесей паров газов наружу, приводят к чрезвычайным ситуациям.

Наиболее частыми причинами пожаров, взрывов и аварий на предприятиях нефтегазовой отрасли является:

1. Грубые нарушения техники безопасности.
2. Нарушение технологических регламентов производственных процессов.
3. Неправильно спроектированные или некачественно смонтированного заземления.
4. В результате износа или разгерметизации производственного оборудования, систем трубопроводов, транспортирующих исходное сырье и готовый продукт.
5. В результате нарушений эксплуатации электрических сетей, оборудования и аппаратуры защиты.

В случае возникновения возгорания на нефте- газоперерабатывающих предприятиях, необходимо проанализировать возможность взрыва, разрушений или деформаций оборудования, выброса факела и распространение горючих жидкостей на прилегающей территории, установить наличие, возможность и целесообразность применения огнетушащих веществ.

Меры, направленные на ликвидацию возгорания, в первую очередь включают локализацию места пожара, предупреждение возгорания соседних объектов, при необходимости – слив или перемещение нефтепродуктов в другую ёмкость. При тушении возгорания нефтепродукта оптимально использовать пенное тушение при помощи ручных стволов. Границы возгорания обозначаются траншеей (обвалованием), из зоны горения эвакуируются люди. Пожарный расчёт должен быть защищён теплоотражательными комплектами, тонкораспыленными струями воды.

В случае разлива нефтепродуктов на землю выполняется техническая и биологическая рекультивация земель. Технический этап включает в себя землевание, снятие верхнего слоя грунта и его вывоз. Нефть можно удалять при помощи насосов или специальной техники. В крайне редких случаях осуществляется сжигание почвы, где произошёл разлив. Разлив нефти локализуют дамбами или траншеями, отводят в понижения. В качестве сорбентов используют торф, песок и полимерные материалы.

Следовательно, действия по ликвидации нефтяных разливов должны быть заблаговременно спланированы и отражены в планах ликвидации аварийных разливах нефти и нефтепродуктов.

Таким образом, можно сделать вывод, что пожароопасность на нефте-газоперерабатывающих предприятиях по сей день является актуальной проблемой. Но составление планов по ликвидации пожара и утечки сырья, выполнение техники безопасности и своевременный ремонт оборудования помогут избежать чрезвычайных ситуаций.

Список литературы:

1. Федеральный закон РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
2. Приказ Минэнерго РФ от 19 июня 2003 г. № 232 "Об утверждении Правил технической эксплуатации нефтебаз"
3. Аксенов С.Г., Елизарьев А.Н., Никитин А.А., Елизарьева Е.Н. Развитие методических основ прогнозирования разливов нефтепродуктов при железнодорожных авариях // Пожарная безопасность: проблемы и перспективы / Воронежский институт Государственной противопожарной службы МЧС России. Воронеж, 2014. Т. 1 № 1(5). – С. 79-83.
4. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Чем и как тушить пожар // Современные проблемы пожарной безопасности: теория и практика (FireSafety 2020): Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. – Уфа: РИК УГАТУ, 2020. –С. 146-151.
5. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу обеспечения первичных мер пожарной безопасности и муниципальных образований // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020): Материалы II Международной научно-практической конференции: Уфа, РИК УГАТУ, 2020.-С. 242-244.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Электронный научный журнал

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 10 (189)
Март 2022 г.

Часть 1

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+

