

Она представляет собой комплексное понятие, в которое входят правила техники безопасности при выполнении работ, предотвращение причин возникновения пожаров и готовность к их ликвидации. В итоге, всестороннее соблюдение правил обеспечивает безопасность и снижает риски возникновения пожара.

Список использованных источников:

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студентов высших учебных заведений / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Г.В. Гуськов [и др.] ; под ред. проф. Э.А. Арустамова. – 10-е изд. перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2006. – 476 с.
2. МЧС России: сайт. – URL: <https://mchs.gov.ru/dokumenty/6607> (дата обращения: 21.05.2023). – Текст: электронный.
3. Клебанов Б.В. Проектирование производственных участков авторемонтных предприятий / Б.В. Клебанов. – Москва, 1975. – 175 с.
4. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии: сайт. – URL: <https://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=136860> (дата обращения: 21.05.2023). – Текст: электронный.
5. МЧС России: сайт. – URL: <https://06.mchs.gov.ru/deyatelnost/napravleniya-deyatelnosti/grazhdanskaya-zashchita/7-organizaciya-meropriyatij-radiacionnoy-himicheskoy-i-biologicheskoy-zashchity-naseleniya-i-territoriy> (дата обращения: 21.05.2023). – Текст: электронный.

#### АНАЛИЗ СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ДОУ

*А.С. Воробьева<sup>а</sup>, студент гр. З-17Г21*

*Научный руководитель: Луговцова Н.Ю., к.т.н., доц.*

*Юргинский технологический институт (филиал)*

*Национального исследовательского Томского политехнического университета*

*652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

*E-mail: <sup>а</sup>asv35@tpu.ru*

**Аннотация:** В исследовательской работе произведена оценка различных аспектов в системе пожарной безопасности в дошкольных учреждениях, а также проверка уже существующих мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. Были рассмотрены проблемы, которые могут возникнуть в данной области, а также предложения для их улучшения.

**Ключевые слова:** дошкольные детские учреждения, пожарная безопасность, анализ, факторы.

**Abstract:** the research paper evaluates various aspects of the fire safety system in preschool institutions, as well as checks existing measures to ensure fire safety. The problems that may arise in this area were considered, as well as suggestions for their improvement.

**Keywords:** preschool institutions, fire safety, analysis, factors.

Система пожарной безопасности в дошкольных образовательных учреждениях (ДОУ) является одним из ключевых факторов обеспечения безопасности детей и персонала. Система пожарной безопасности в дошкольных учреждениях включает в себя:

- организационные меры – разработку и внедрение плана эвакуации, проведение инструктажей и организация дежурств;
- технические средства обеспечения пожарной безопасности, к ним относится автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией, автоматические системы пожаротушения, а также первичные средства пожаротушения;
- взаимодействие с МЧС – включает в себя заключение договоров на обслуживание систем противопожарной защиты, участие в проверках и выполнение предписаний по нормативным актам, а также включение представителей МЧС в комиссии [1];
- мониторинг и анализ состояния противопожарной защиты, заключается в оценке эффективности работы систем, выявление и устранение недостатков и подготовке отчетов.

Анализ системы пожарной безопасности в дошкольных образовательных учреждениях является важной частью системы мероприятий по обеспечению безопасности детей и персонала в возможном случае возникновения пожара. Анализ системы пожарной безопасности начинается с рассмотрения существующих в ДОУ систем пожарной безопасности и включает в себя проверку наличия и исправности пожарных извещателей, пожарных дверей, систем оповещения, плана эвакуации и соответствующего оборудования.

Также в процессе анализа следует убедиться, что персонал обладает необходимыми знаниями и навыками для противопожарной защиты при эвакуации детей в случае возникновения такой необходимости.

Методы оценки состояния пожарной безопасности здания ДОО играют важную роль в обеспечении безопасности детей и персонала. Одним из таких методов является проведение технического осмотра, который позволяет выявить наличие или отсутствие необходимых систем пожаротушения, аварийного освещения, противопожарных дверей и других средств защиты. В ходе осмотра также проверяется исправность электрооборудования и наличие средств пожарной сигнализации [2].

Другим методом оценки является проведение контрольных пожарных учений, которые помогают определить эффективность систем эвакуации и действия персонала при возникновении ЧС. Проведение учений способствует обучению персонала правилам поведения в случае пожара, а также выявлению слабых мест в системе безопасности.

Также для оценки состояния пожарной безопасности здания ДОО может использоваться анализ статистики прошлых случаев возгораний. Это помогает выявить типичные проблемы и ошибки, которые могут быть исправлены для улучшения безопасности.

Анализ результатов оценки состояния пожарной безопасности здания ДОО является важным этапом процесса обеспечения безопасности детского учреждения. В ходе оценки проводится комплексная проверка всех аспектов, связанных с предотвращением и тушением пожаров [3].

Первым шагом анализа является изучение документации, касающейся пожарной безопасности здания ДОО. Это включает в себя проверку наличия и актуальности противопожарных инструкций, регламентирующих поведение персонала и детей при возникновении пожара.

Далее проводятся осмотр помещений с целью выявления возможных проблемных зон [3]. Особое внимание уделяется наличию и исправности системы пожарной сигнализации, автоматического противопожарного оборудования (спринклерные системы, гидранты) и систем эвакуации.

Также проводится оценка доступности выходов для эвакуации и состояния эвакуационных маршрутов. Проверяются исправность аварийного освещения, наличие путевых указателей и эвакуационных планов.

Полученные результаты анализа позволяют выявить наличие недостатков в системе пожарной безопасности здания ДОО.

В процессе анализа возникает необходимость оценить проблемы, с которыми может столкнуться дошкольное учреждение в области пожарной безопасности. Они могут быть различны, например недостаточное количество средств для проведения необходимых мероприятий по пожарной безопасности, отсутствие нужных материалов и оборудования, а также недостаточная подготовка персонала [4].

Мониторинг состояния противопожарной защиты в ДОО должен являться постоянной составной частью анализа и включать в себя:

- оценку эффективности работы систем противопожарной защиты. Для этого проводится проверка работоспособности всех компонентов системы, а также анализ данных о ее работе;
- выявление и устранение недостатков. На основе анализа данных о работе систем выявляются недостатки и разрабатываются меры по их устранению;
- подготовку отчетов о состоянии противопожарной защиты. Отчеты содержат информацию о работоспособности систем, выявленных недостатках и принятых мерах по их устранению.

Достоинством мониторинга и анализа состояния противопожарной защиты является то, что он позволяет постоянно контролировать работоспособность систем противопожарной защиты и своевременно выявлять возможные неисправности. Это в свою очередь позволяет оперативно принимать меры по устранению неисправностей и обеспечивать надежную защиту от пожара.

Для обеспечения безопасности детского дошкольного учреждения (ДОО) необходимо применять ряд мер по улучшению пожарной безопасности здания, следует регулярно проводить осмотр и проверку всех эвакуационных выходов, дабы убедиться в их работоспособности и доступности. Рекомендуется устанавливать ярко видимые указатели направления к выходам, а также обеспечивать надежное освещение этих зон.

Также на регулярной основе необходимо проводить тщательный осмотр электрических систем и приборов в здании ДОО. Проверка наличия исправных автоматических выключателей позволяет не допустить перегрузку сети.

К организационным мерам обеспечения пожарной безопасности относятся:

1. Разработка и внедрение правил пожарной безопасности и плана эвакуации.
2. Проведение инструктажей и обучения персонала действиям в случае пожара.

3. Организация дежурств и контроль соблюдения правил пожарной безопасности.

4. Соблюдение требований к содержанию зданий и территорий ДОУ [5].

Недостатками в данном случае являются, в первую очередь, человеческий фактор. Зачастую работник и работодатель не может или же не хочет полноценно оценивать ситуацию, происходящую в учреждении, поэтому закрывает глаза на некоторые неточности в выполнении требуемых предписанных мер.

Технические средства обеспечения пожарной безопасности включают в себя различные системы и оборудование, которые предназначены для обнаружения пожара, оповещения людей об опасности, автоматического пожаротушения и других функций.

Основные достоинства технических средств обеспечения пожарной безопасности заключаются в следующем:

– высокая эффективность обнаружения пожара на ранних стадиях, что позволяет быстро принять меры по его ликвидации и предотвратить распространение огня;

– автоматическое оповещение людей о пожаре, что позволяет им быстро и безопасно покинуть здание;

– автоматическая система пожаротушения, которая позволяет быстро и эффективно потушить пожар, не допуская его распространения;

– системы дымоудаления и вентиляции, которые обеспечивают безопасный выход людей из здания, а также предотвращают распространение дыма и продуктов горения;

– наличие первичных средств пожаротушения, таких как огнетушители и пожарные щиты, которые позволяют быстро локализовать и потушить небольшое возгорание.

Недостатками технических средств выступает возможность несвоевременной поломки оборудования, в тот момент, когда персонал и воспитанники ДОУ наиболее нуждается в данном техническом средстве.

Взаимодействие ДОУ с органами МЧС и пожарными службами позволяет:

– заключать договоры на обслуживание и ремонт систем противопожарной защиты;

– участвовать в проверках со стороны МЧС и выполнять предписания по устранению нарушений;

– включать представителей МЧС в комиссии по приемке новых зданий и сооружений ДОУ.

Дошкольные образовательные учреждения (ДОУ) активно взаимодействуют с органами Министерства по чрезвычайным ситуациям (МЧС) и пожарными службами для обеспечения безопасности и соблюдения требований пожарной безопасности [4]. Такое взаимодействие имеет ряд преимуществ.

Обеспечение соблюдения требований пожарной безопасности – взаимодействие с МЧС позволяет контролировать соблюдение всех необходимых норм и правил, что снижает риск возникновения пожаров и обеспечивает безопасность детей и сотрудников ДОУ.

Быстрое реагирование на чрезвычайные ситуации – при возникновении пожара или другой чрезвычайной ситуации, МЧС и пожарные службы оперативно реагируют на вызов и оказывают необходимую помощь.

Техническое обслуживание и ремонт оборудования – органы МЧС проводят техническое обслуживание и ремонт всех систем противопожарной защиты (автоматическая пожарная сигнализация, системы оповещения и т. д.), что обеспечивает их постоянную работоспособность и готовность к использованию.

Контроль и своевременное устранение недостатков – представители МЧС участвуют в проверках ДОУ, выявляют и устраняют все выявленные недостатки в работе систем противопожарной защиты.

Обучение персонала – МЧС проводит обучение персонала ДОУ действиям в случае возникновения пожара, что позволяет сотрудникам оперативно и грамотно реагировать на возникающие угрозы [6].

Одним из наиболее эффективных способов улучшить систему пожарной безопасности в ДОУ является проведение тренингов и семинаров для персонала и детей. Это позволит повысить их осведомленность о правилах пожарной безопасности, наладить сотрудничество и понимание между сотрудниками и детьми в случае пожара, а также научить правильно реагировать на возможные ситуации. Кроме того, необходимо обеспечить достаточное количество пожарных устройств, а также их регулярную проверку и обслуживание.

Список использованных источников:

1. Фесенко М.И. Пожарная безопасность в образовательных учреждениях : учебное пособие / М.И. Фесенко, В.С. Артамонов, А.А. Нестеров. – Москва, 2015.

2. Ветошкин А. Основы пожарной безопасности : учебное пособие. В 2-х частях / А. Ветошкин. – Лабиринт. – URL: <https://www.labirint.ru/books/728985/>

3. Широков, Ю.А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона / Ю.А. Широков. – 4-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 556 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/258455> (дата обращения: 27.12.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Пожарная профилактика : учебник по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность. – Книга автора Б.Б. Серков, Т.Ф. Фирсова, 2017. – URL: [https://rusneb.ru/catalog/000200\\_000018\\_RU\\_NLR\\_BIBL\\_A\\_011345412/](https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_BIBL_A_011345412/) (дата обращения: 27.12.2023). – Текст: электронный.

### ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОБЪЕКТЕ АЭРОПОРТА

*К.А. Егорова<sup>а</sup>, студент гр. 3-17Г11*

*Научный руководитель: Деменкова Л.Г., к.пед.н., ст. преп.*

*Юргинский технологический институт (филиал)*

*Национального исследовательского Томского политехнического университета*

*652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

*E-mail: <sup>а</sup>kae11@tpi.ru*

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются основные принципы обеспечения пожарной безопасности в аэропорту. Разъясняется, в чем заключается система пожарной безопасности и приводится регламентирующая документация, определяющая нормы и требования в данной области.

**Ключевые слова:** авиационная безопасность, пожарная безопасность, спринклерная система пожаротушения, АПТ.

**Abstract:** the article discusses the principles of fire safety at the airport. The normative documentation in the field of fire safety is shown, measures to improve the efficiency of fire safety are given.

**Keywords:** aviation safety, fire safety, sprinkler fire extinguishing system, apt.

Пожарная безопасность на объектах аэропорта является одной из самых важных задач, которые требуют постоянного внимания и контроля. В случае возникновения пожара на территории аэропорта, в т. ч. в помещении входа ВВЛ (внутренние воздушные линии), могут быть серьезно пострадавшие люди, затруднено движение самолетов, что приведёт к значительным экономическим потерям.

Противопожарная защита аэропорта представляет собой комплекс мер и средств, направленный на минимизацию возникновения возгораний и их последствий на территории аэровокзала. Основная цель состоит в предотвращении возникновения пожаров, определении источников возгорания, а также оперативном оповещении о случаях пожара. Кроме того, рассматриваются меры по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных работ и последующей ликвидации последствий ЧС.

Согласно Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ред. от 30.04.2021) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» система противопожарной защиты включает в себя:

1. Систему предотвращения пожара – адресно-аналоговая система пожарной сигнализации (ААСПС). Используется для обнаружения пожара в зданиях и сооружениях. ААСПС представляет собой комплексное техническое решение, состоящее из датчиков дыма, тепла и газов, устройств оповещения и управления, а также адресно-аналоговых панелей.

2. Систему противопожарной защиты – система автоматического пожаротушения (АПТ) предназначена для быстрого и эффективного тушения пожаров на объекте. В ее состав могут входить различные элементы, включая датчики дыма и тепла, системы автоматического пожарного оповещения, а также системы подачи пожаротушащих веществ и другие компоненты.

3. Комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

К обеспечению пожарной безопасности в аэропортах предъявляют высокие требования, поскольку в аэровокзалах большое скопление людей, и в случае возникновения пожара риск гибели людей достаточно высокий.

Согласно ФЗ № 123 помещение аэровокзала относится к классу функциональной пожарной опасности – Ф3.3 – вокзалы.

По вопросам обеспечения пожарной безопасности аэровокзалы следует относить к общественным зданиям по обслуживанию населения класса функциональной пожарной опасности согласно ФЗ № 123. Степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности зданий аэровокзалов следует предусматривать по СП.13130 с учетом площади пожарного отсека.