

Список использованных источников:

1. Автоматическая система газового пожаротушения для серверного помещения / С. Калло / В книге: Смотр-конкурс научных, конструкторских и технологических работ студентов Волгоградского государственного технического университета. Тезисы докладов. Редколлегия: С.В. Кузьмин [и др.]. – 2019. – С. 36.
2. Перминов В.П. Инновационные отечественные разработки в области техники газового пожаротушения / В.П. Перминов, В.В. Анисимов, Ф.Ф. Султанов // Современные проблемы пожарной безопасности: теория и практика (FIRESAFETY 2019): материалы I Всероссийской научно-практической конференции: в 2 томах. – Уфимский государственный авиационный технический университет; Главное Управление МЧС России по Республике Башкортостан, 2019. – С. 78–87.
3. К вопросу о газовом пожаротушении / С.Г. Аксенов, А.А. Глушков // Студенческий форум. – 2022. – № 15–2 (194). – С. 39–40.
4. Особенности эксплуатации модуля газового пожаротушения / С.В. Саркисов, И.Р. Хурамшин, В.И. Ниженко // Актуальные проблемы военно-научных исследований. – 2023. – № 2 (26). – С. 148–158.

**ПЕРВИЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ НА ОБЪЕКТАХ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ
СРЕДСТВ И ПОРЯДОК ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

*Ж.В. Рзаева, А.И. Панков, студенты гр. 3-17Г11,
Научный руководитель: Родионов П.В.^а, к.пед.н., доц.
Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26
E-mail:^аrodionov1972@tpu.ru*

Аннотация: В статье рассмотрены различные типы первичных средств пожаротушения, основные принципы их работы, а также рекомендации по использованию на объектах хранения материальных средств. Рассмотрены основные требования к установке и обслуживанию этих средств, а также дополнительные меры безопасности, которые следует принимать при возникновении пожара.

Ключевые слова: хранение материальных средств, склады, огнетушители, правила использования, «ПАС».

Abstract: The article discusses various types of primary fire extinguishing agents, the basic principles of their operation, as well as recommendations for use at material storage facilities. The basic requirements for the installation and maintenance of these facilities, as well as additional safety measures that should be taken in the event of a fire, are considered.

Keywords: storage of material assets, warehouses, fire extinguishers, rules of use, «PASS».

Пожары являются одной из наиболее опасных и разрушительных природных катастроф, способных привести к гибели людей и нанести значительный ущерб имуществу. Особенно важно обеспечить безопасность на объектах хранения материальных средств, так как огонь может распространяться быстро и непредсказуемо. Для предотвращения возникновения пожара или его быстрого тушения используются первичные средства пожаротушения.

Первичные средства пожаротушения – это переносные или стационарные аппараты, предназначенные для начального тушения пожаров при их возникновении [1]. Они могут быть оборудованы различными веществами, такими как порошок, газ или жидкость, которые способны подавить огонь. Важно знать правильный порядок использования этих средств, чтобы быстро и эффективно потушить пожар и минимизировать возможные потери.

На объектах хранения материальных средств, таких как склады, производственные помещения и другие аналогичные сооружения, возникает повышенный риск возгорания. Поэтому применение первичных средств

пожаротушения является одним из основных мер по предотвращению распространения огня и минимизации его последствий.

Первичные средства пожаротушения – это специальное оборудование и инструменты, предназначенные для тушения начального очага возгорания [1]. Они играют важную роль в обеспечении безопасности на объектах хранения материалов, так как позволяют быстро и эффективно локализовать и потушить возгорание до прибытия профессиональной пожарной службы.

Основными видами первичных средств пожаротушения являются огнетушители. Они представляют собой портативные устройства, заполненные огнетушащей жидкостью или порошком. В зависимости от типа огнетушителя, он может быть предназначен для тушения пожаров определенного класса: А – горение твердых веществ, В – горение жидкостей, С – горение газов и Э – электроустановки. Наличие разных видов огнетушителей на объекте хранения материалов является обязательным требованием со стороны противопожарной службы [2].

Существует несколько разновидностей первичных средств пожаротушения, каждая из которых имеет свои особенности и предназначена для тушения определенного типа пожаров.

Одной из самых распространенных разновидностей первичных средств пожаротушения является огнетушитель порошковый. Он оснащен специальным баллоном, заполненным огнетушащим порошком. Порошковые огнетушители эффективны при тушении пожаров классов А, В и С [3]. Они обладают высокой степенью огнетушащей способности и могут быстро заглушить возгорание.

Еще один вид первичных средств пожаротушения – углекислотный огнетушитель. Это устройство работает на принципе подачи углекислого газа на пожар. Углекислотные огнетушители эффективны при тушении возгораний классов В и С [3]. Они не оставляют после себя остатков, поэтому их также можно использовать в помещениях, где не допускается повреждение имущества водой или порошком.

Еще одним видом первичных средств пожаротушения являются аэрозольные огнетушители. Они представляют собой компактное устройство, которое выделяет аэрозольную смесь для тушения пожара. Аэрозольные огнетушители обладают высокой маневренностью и простотой использования, что делает их эффективными для быстрого реагирования на возникший пожар.

Также следует отметить разновидности первичных средств пожаротушения, специально разработанных для тушения определенных типов пожаров. Например, есть специальные огнетушители для тушения электрических пожаров, которые не проводят электрический ток и предотвращают повреждение электрооборудования при тушении. Также существуют огнетушители для тушения пожаров, вызванных горючими жидкостями, маслами или газами.

Правильное использование первичных средств пожаротушения на объектах хранения материальных средств имеет решающее значение для успешной борьбы с возгоранием. При обнаружении пожара необходимо немедленно активировать ближайший огнетушитель и приступить к его использованию. Для этого следует помнить несколько основных правил:

1. Безопасность всегда на первом месте. Перед началом использования огнетушителя необходимо убедиться в отсутствии угрозы для своей жизни и здоровья. Если есть опасность взрыва или распространения ядовитых паров, лучше немедленно эвакуироваться и вызвать профессиональную пожарную службу.

2. Использование огнетушителя по назначению. Каждый огнетушитель имеет свои особенности использования, поэтому перед его применением необходимо внимательно изучить инструкцию. Неверное использование может быть не только бесполезным, но и опасным.

3. Правильное направление струи огнетушащего вещества. Открытие крышки или удаление сопла из огнетушителя должно производиться до начала подачи потока вещества на очаг пожара. Это позволит достичь максимальной эффективности тушения.

4. Следование принципу «ПАС» [4]. При использовании огнетушителя следует придерживаться принципа «ПАС»: Приблизиться к очагу возгорания, Аккуратно направить струю на источник огня, Сдвинуться в сторону от пламени для предотвращения обратного выброса горючих материалов.

5. Обращение за помощью специалистов. В случае если даже после использования первичных средств пожаротушения пожар не удалось полностью потушить, следует вызвать профессиональную пожарную службу. Они имеют необходимую квалификацию и оборудование для борьбы с пожарами любой сложности.

Правильное использование первичных средств пожаротушения на объектах хранения материальных средств является важной составляющей системы пожарной безопасности. Знание основных принципов

и правил использования огнетушителей помогает своевременно и эффективно реагировать на возникший пожар, минимизируя его последствия и защищая жизни и имущество.

Разновидности первичных средств пожаротушения имеют свои особенности и предназначены для тушения различных типов пожаров. Правильный выбор и использование первичного средства пожаротушения может способствовать быстрому и эффективному тушению возникших возгораний на объектах хранения материальных средств.

Размещение первичных средств пожаротушения на объекте хранения материальных средств должно быть определено в соответствии с требованиями противопожарной безопасности и нормативными документами.

Перед началом использования первичного средства пожаротушения необходимо выполнить следующие действия:

1. Вызвать службу пожарной безопасности или экстренные службы, чтобы они могли принять меры по тушению пожара, осуществлению эвакуации людей и координированию спасательных работ.
2. Приступить к тушению, только если возможно обезопасить свою жизнь и здоровье.
3. Оценить степень опасности пожара и его масштабы. Если пожар небольшой и возможно его локализовать с помощью первичного средства пожаротушения, следует приступить к действиям.
4. Проверить целостность и исправность первичного средства пожаротушения. Убедиться, что оно находится в рабочем состоянии, не имеет видимых повреждений или признаков неисправности.
5. Прочитать инструкцию по использованию конкретного типа огнетушителя или газовой установки. Ознакомиться со способом активации средства тушения и порядком его применения.

После выполнения вышеуказанных действий можно приступить к самому процессу тушения:

1. Приблизиться к очагу возгорания на безопасное расстояние, обеспечивая доступ к первичному средству пожаротушения.
2. Активировать огнетушитель или газовую установку в соответствии с инструкцией производителя.
3. Направить струю потока тушащего вещества на основной источник огня, стараясь потуже затянуть его.
4. Двигаясь от места пожара к его источнику, осуществлять тушение по всей площади возгорания.
5. После прекращения горения произвести дополнительный осмотр места возгорания на предмет скрытых очагов огня и убедиться в полной ликвидации пожара.
6. В случае невозможности справиться с пожаром самостоятельно или при его распространении вызывать специализированные службы и эвакуироваться из здания в соответствии с установленными правилами.

Важно помнить, что использование первичных средств пожаротушения должно быть проведено без опасности для жизни и здоровья людей. При необходимости следует обратиться за помощью к профессиональным спасателям, которые обладают навыками борьбы с пожарами и имеют доступ к более мощным инструментам тушения огня.

Обучение и тренировка персонала по использованию первичных средств пожаротушения являются неотъемлемой частью обеспечения безопасности на объектах хранения материальных средств. В случае возникновения пожара каждая минута может иметь решающее значение, поэтому важно, чтобы персонал был грамотно подготовлен к применению первичных средств пожаротушения.

Первоначальное обучение персонала должно проводиться при его приеме на работу и включать теоретическую и практическую части. В рамках теоретического обучения работники должны ознакомиться с основными принципами пожарной безопасности, правилами использования первичных средств пожаротушения, а также порядком действий в случае возникновения пожарной угрозы.

Важной частью обучения является ознакомление с различными типами первичных средств пожаротушения и их особенностями. Работники должны знать, как правильно выбрать подходящее средство для тушения определенного типа пожаров: газовых или электроустановок, жидкостей или твердых веществ [3]. Они также должны быть обучены правильной технике применения средств пожаротушения и основам пожаротушения.

Практическая часть обучения должна проводиться на специально оборудованной тренировочной площадке, где работники могут на практике потренироваться в использовании первичных средств пожаротушения. Во время таких тренировок персонал должен уметь быстро и безошибочно выбирать необходимое средство, а также эффективно его применять для тушения имитированного пожара.

Обучение по использованию первичных средств пожаротушения является непрерывным процессом и должно регулярно повторяться.

Работники должны проходить периодические тренировки, чтобы поддерживать свои навыки и знания в актуальном состоянии. Такие тренировки можно проводить как самостоятельно, при помощи специальных тренажеров, так и под руководством инструктора.

Для эффективности обучения по использованию первичных средств пожаротушения необходимо также проводить проверки знаний персонала. Работникам следует регулярно предлагать выполнение тестовых заданий и практических упражнений, чтобы оценить их готовность к действиям в случае возникновения пожарной угрозы. Обучение и тренировка персонала по использованию первичных средств пожаротушения на объектах хранения материальных средств являются необходимыми мерами для обеспечения безопасности. Грамотно

подготовленный и тренированный персонал способен быстро и эффективно реагировать на пожарную угрозу, что может спасти жизни людей и предотвратить значительные материальные потери.

Первичные средства пожаротушения играют важную роль в обеспечении безопасности на объектах хранения материальных средств. Они являются первым и наиболее эффективным способом предотвращения распространения пожара и минимизации его последствий.

Основная задача первичных средств пожаротушения – быстро локализовать начальный очаг возгорания, прежде чем он перерастет в крупное пламя. Для этого необходимо правильно выбрать и установить соответствующие огнетушители, а также обучить персонал использованию этих средств [5].

Также при использовании первичных средств пожаротушения необходимо принимать во внимание возможные опасности. Некоторые материалы могут создавать ядовитые газы или дым, поэтому при тушении пожара необходимо обеспечить хорошую вентиляцию помещения и использовать средства индивидуальной защиты.

Важно отметить, что первичные средства пожаротушения должны быть всегда доступными и проверяться на исправность регулярно. Также персонал объекта должен иметь навыки работы с огнетушителями и знать, как правильно реагировать в случае возникновения пожара.

Список использованных источников:

1. О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Федеральный закон № 68 –ФЗ от 21.12.1994 г.: (редакция 2019 года). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/ (дата обращения: 20.12.2024 г.).
2. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479: (редакция от 24.10.2022). – Контур. Норматив. – URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=443384> (дата обращения: 20.12.2024 г.).
3. Ликбез от МЧС: первичные средства пожаротушения – Новости – Главное управление МЧС России по Кемеровской области. – URL: <https://44.mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/novosti/4377720> (дата обращения: 20.12.2024 г.).
4. Места хранения, требования, предъявляемые к ним. – URL: http://www.compancommand.com/index/khranenie_vooruzhenija/0-367 (дата обращения: 23.12.2024 г.). – Текст: электронный.
5. Первичные средства пожаротушения и порядок их применения при пожаре Методика оценки пожарной безопасности жилого дома (квартиры) (ред. от 27.03.2023). – URL: https://sudact.ru/law/metodika-otsenki-pozharnoi-bezopasnosti-zhilogo-doma-kvartiry/metodika/iii/1_1/ (дата обращения: 20.12.2024 г.).

ПРИМЕНЕНИЕ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА ПРИ ТУШЕНИИ ПОЖАРОВ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ

*С.В. Петрусенко, студент гр. 317Г21,
Научный руководитель: Родионов П.В.^а, к.пед.н., доц.
Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26
E-mail:^аrodionov1972@tpu.ru*

Аннотация: В статье рассмотрены основные категории аварийно-спасательного инструмента, применяемых при тушении пожаров, описание их функционального назначения, комплектности, требования техники безопасности при работе с ними.

Ключевые слова: Ручной инструмент и инвентарь, механизированное оборудование, топор пожарный поясной, багор пожарный металлический, пожарные пилы, гидравлический разбрасыватель, гидравлический насос, гидравлические ножницы, домкрат, бензорез, кувалда, дымосос, диэлектрические боты.

Abstract: The article considers the main categories of emergency rescue tools used in extinguishing fires, a description of their functional purpose, completeness, and safety requirements when working with them.

Keywords: Hand tools and equipment, mechanized equipment, fire belt axe, metal fire hook, fire saws, hydraulic spreader, hydraulic pump, hydraulic knives, jack, gasoline cutter, sledgehammer, smoke pump, dielectric boots.

Основная цель аварийно-спасательных и других неотложных мероприятий при устранении последствий ЧС и крупных аварий на производстве – обнаружение и эвакуация пострадавших из помещений, которые были