## XVI Всероссийская научно-практическая конференция для студентов и учащейся молодежи «Прогрессивные технологии и экономика в машиностроении»

- 2. Порт Усть-Луга, Кингисеппский район, п. Усть-Луга. URL: https://smu115.ru/projects/port-ust-luga-kingiseppskij-rajon-p-ust-luga (дата обращения: 22.01.2025). Текст: электронный.
- 3. Трудовой кодекс Российской Федерации №197-Ф3 от 30.12.2001: (ред. От 25.12.2023): (с изм. и доп., вступившими в силу с 01.12.2024). URL: https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_34683/ (дата обращения: 11.03.2025). Текст: электронный.
- 4. Приказ Министерства труда № 883н от 11 декабря 2020 года. URL: https://p-p-r.ru/blog/prikaz-ministerstva-truda-883n (дата обращения: 11.03.2025). Текст: электронный.
- 5. Охрана труда и техника безопасности в строительстве. URL: https://assistentus.ru/sotrudniki/tehnika-bezopasnosti-v-stroitelstve/ (дата обращения: 11.03.2025). Текст: электронный.

#### ОРГАНИЗАЦИЯ ТУШЕНИЯ ПОЖАРА РАБОТНИКАМИ ДЕТСКОГО САДА ДО ПРИБЫТИЯ ПОЖАРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

А.С. Воробьева<sup>а</sup>, студент гр. 3-17Г21, 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>a</sup>asv35@tpu.ru

**Аннотация:** в статье рассмотрен вопрос организации тушения пожара силами работников дошкольного образовательного учреждении (ДОУ), что зачастую является залогом дальнейшего успешного пожаротушения. Так же в статье приведены описания подручных средств пожаротушения, способы и методы их применения.

**Ключевые слова:** дошкольное образовательное учреждение, пожаротушение, подручные средства, угрозы пожара, ответственность.

**Abstract**: the article considers the issue of fire extinguishing by employees of a preschool educational institution, which is often the key to further successful firefighting. The article also contains descriptions of improvised fire extinguishing equipment, methods and methods of their application.

**Keywords**: preschool educational institution, firefighting, improvised means. fire threats, responsibility.

Основные опасности, связанные с пожаром в детском саду, включают тепловое излучение, высокие температуры, дым, содержащий вредные для здоровья продукты сгорания, а также ухудшение видимости из-за задымления, для обеспечения безопасности важно предупреждать и предотвращать возникновение пожаров в детских учреждениях.

Пожары в детских садах могут возникать по разным причинам [1]:

- несоблюдение правил пожарной безопасности при эксплуатации электрооборудования;
- недостаточная контроль за детьми, что может привести к непреднамеренному возгоранию материалов;
- несанкционированные изменения в электросистемах или системах отопления, которые могут стать источником возгорания;
  - недостаточная обученность персонала по действиям в чрезвычайных ситуациях.

Защита детей от пожаров в детских садах требует комплексного подхода и строгого соблюдения мер предосторожности со стороны всех вовлеченных сторон. Пожар в детском саду — это крайне опасная ситуация, которая требует немедленной и организованной реакции со стороны персонала. В случае возгорания необходимо следовать определенным шагам для обеспечения безопасности детей и сотрудников учреждения [2].

Первым действием работника, обнаружившего пожар, должно быть немедленное вызов пожарной охраны по телефону «101». Для обеспечения оперативного реагирования, необходимо также активировать систему оповещения о немедленной эвакуации детей и персонала.

Заведующая детским садом обязана немедленно связаться с пожарной частью, предоставив необходимую информацию о возгорании и своем пребывании в учреждении, после уведомления о пожаре, заведующая должна организовать процесс эвакуации людей и приступить к ликвидации пожара до прибытия профессиональных пожарных подразделений.

# XVI Всероссийская научно-практическая конференция для студентов и учащейся молодежи «Прогрессивные технологии и экономика в машиностроении»

Важно помнить, что реагирование на пожар должно быть четко спланировано и выполнено согласно установленным процедурам, чтобы минимизировать риски и обеспечить безопасность всех присутствующих в учреждении.

При обнаружении пожара в учреждении, руководитель должен незамедлительно принять ряд действий для обеспечения безопасности людей и имущества, таких как [3]:

- проверить, была ли вызвана пожарная охрана и они на пути к месту происшествия;
- организовать и возглавить процесс тушения пожара до приезда профессиональных пожарных подразделений;
- назначить ответственного человека, хорошо знающего план эвакуации и расположение необходимых ресурсов, для встречи пожарных;
- проверить, активировано ли противопожарное оборудование на объекте и функционирует ли оно должным образом;
  - эвакуировать всех лиц из здания, кроме тех, кто участвует в тушении пожара, на безопасное расстояние;
- если есть угроза для жизни людей, немедленно приступить к организации спасения, используя имеющиеся ресурсы и сотрудников.

Важно, чтобы руководитель действовал быстро и решительно, чтобы минимизировать ущерб от пожара и обеспечить безопасность всех присутствующих на объекте. В случае возникновения чрезвычайной ситуации соответствующие службы необходимо вызвать немедленно, основными из списка подобных служб являются медицинская и газоспасательная. После этого следует прекратить все работы, которые не направлены на борьбу с пожаром, далее, при необходимости, убедитесь в отключении электроэнергии, систем вентиляции, остановке агрегатов, станков и установок, а также проведении мероприятий, направленных на предотвращение распространения огня.

Важно помнить об обеспечении безопасности всех участвующих в тушении пожара людей, это включает защиту от возможных обрушений конструкций, поражений электрическим током, отравлений и ожогов, также одновременно с тушением огня, необходимо проводить охлаждение конструктивных элементов помещений, которые подвержены воздействию высоких температур.

Прибыв на место пожара, работник учреждения, управляющий процессом его тушения, должен предоставить старшему начальнику пожарной службы информацию о месте возгорания, предпринятых мерах по его тушению и наличии в помещении людей, занятых тушением и эвакуацией ценностей. Это важная процедура, которая помогает координировать усилия и обеспечить безопасность всех участников. Кроме того, согласно инструкциям, руководитель должен дать оценку обстановке и принять необходимые меры для предотвращения распространения огня [4].

При тушении пожара необходимо учитывать различные подручные материалы, которые могут быть использованы.

Эксперты рекомендуют использовать воду, она охлаждает горящий объект и создает водяной пар, который вытесняет кислород из зоны горения. Однако стоит помнить, что вода не подходит для тушения возгорания электроприборов под напряжением.

Не менее эффективным средством тушения является пищевая сода, она также оттесняет кислород и способствует затуханию пламени, выделяя углекислый газ. Интересно, что соду можно успешно применять при тушении даже электроприборов под напряжением.

Для тушения пожара можно использовать также поваренную соль или стиральный порошок, эти вещества создают барьер для кислорода, что помогает заглушить возгорание. Важно помнить об этих альтернативных методах при подготовке к чрезвычайным ситуациям [3].

Исключительно важно помнить, что тушение возгорания легковоспламеняющихся жидкостей требует использования специальных материалов. Песок и земля – это одни из таких материалов, которые применяются

для тушения пожаров данного типа. Наброшенная на пламя, плотная несинтетическая ткань становится преградой для доступа кислорода, что способствует быстрому и эффективному тушению возгорания.

При возникновении пожара важно помнить о мерах безопасности и о том, что самостоятельная ликвидация пожара может быть опасной для жизни и здоровья. Не следует подвергать себя лишнему риску, и вместо этого лучше вызвать профессиональных пожарных, которые обладают необходимым оборудованием и опытом для тушения пожаров любого масштаба. Таким образом, использование песка, земли и других специализированных материалов для тушения пожаров является важной составляющей процесса обеспечения пожарной безопасности,

## XVI Всероссийская научно-практическая конференция для студентов и учащейся молодежи «Прогрессивные технологии и экономика в машиностроении»

однако не стоит забывать о том, что профессиональная помощь всегда лучший вариант в случае возгорания, особенно если речь идет о легковоспламеняющихся жидкостях.

Для обеспечения безопасности детей в детском саду необходимо принимать меры по предотвращению пожаров. Это включает в себя следующие действия [5]:

- регулярное проведение бесед и инструктажей с сотрудниками и детьми на тему пожарной безопасности;
- проведение учебных эвакуаций для практической отработки плана эвакуации;
- проверка и обслуживание средств пожарной безопасности, таких как огнетушители, сигнализация, дымоудаление и т. д.;
  - контроль за исправностью электрических сетей и оборудования.

Эффективное соблюдение этих мер позволит снизить вероятность возникновения пожаров в детском саду и обеспечить безопасность детей и персонала.

#### Список использованных источников:

- 1. Бородин А.П. Анализ пожаров в зданиях дошкольных образовательных учреждений / А.П. Бородин. URL: https://www.вестник-науки.рф/article/13323 (дата обращения: 01.03.2025). Текст: электронный.
- 2. Организация тушения пожаров: порядок действий. URL: https://admiral-omsk.ru/organizaciya-tusheniya-pozharov (дата обращения: 01.03.2025). Текст: электронный.
- 3. Как правильно потушить пожар своими силами? Новости Главное управление МЧС России по Томской области. URL: https://03.mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/novosti/4563454 (дата обращения: 01.02.2025). Текст: электронный.
- 4. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности: Федеральный Закон РФ № 123-ФЗ от 22.07.2008 г.: (ред. 14 июля 2022 года). URL: https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_78699/ (дата обращения: 01.02.2025). Текст: электронный.
- 5. Пожар в детском саду: возможные последствия // Публикации и статьи компании «Монтажград». URL: https://www.montajgrad.ru/publications/pozhar-v-detskom-sadu-vozmozhnye-posledstviya/ (дата обращения: 03.03.2025). Текст: электронный.

#### ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ СКЛАДОВ ГСМ НА АВТОТРАНСПОРТНОМ ПРЕДПРИЯТИИ г. ЮРГИ

А.А. Максименко<sup>а</sup>, студент гр. 3-17Г21, 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>a</sup>aae49@tpu.ru

**Аннотация:** В представленной статье проанализирован вопрос безопасности складов ГСМ в условиях автопредприятия. Изучены требования к складам ГСМ и представлены планы и инструкции по хранению техники, а также подробно обозначены нестандартные риски и прописаны все имеющиеся на складах средства пожарной безопасности.

**Ключевые слова:** склад, ГСМ, боксы, огнетушители, система пожаротушения, стенды пожаротушения. **Abstract:** The presented article analyzes the issue of the safety of fuel and lubricants warehouses in the conditions of an automobile enterprise. The requirements for fuel and lubricants warehouses were studied and plans and in

structions for storing equipment were presented, as well as non-standard risks were identified in detail and all fire safety equipment available in warehouses were prescribed.

**Keywords:** warehouse, fuel and lubricants, boxes, fire extinguishers, fire extinguishing system, fire extinguishing stands.

В наши времена, когда растет число общественного транспорта, задача сохранности авто техники предприятий, как никогда становится актуальной. Особенно не стоит недооценивать стоимость этой техники Увеличение размеров автотранспортных предприятий является источником скопления техники на тесном участке. Как следствие — повышается пожарная опасность, и усложняется борьба с пожарами на таких территориях.