



После произведенных реакций образуется магнетит можно использовать в составе сорбента, при этом в гранулах он может находиться в различных вариантах: на оболочке, в ядре или распределяться по всему объему [6]. В случае расположения магнитных частиц на оболочке, магнетит отслаивается от основного состава еще до пиролиза, поэтому этот вариант не пригоден. Введение магнетита в ядро является наиболее выгодным и перспективным, тем не менее, актуальна проблема выявления эффективного связующего для магнетита обладающего рядом определенных характеристик.

Таким образом, использование магнетита, извлеченного из золы сжигания углей, с высокими химическими и физическими свойствами позволит с легкостью управлять сорбентом на водном пространстве, за счет использования магнитных полей даже после отработки. При этом значительно уменьшится количество золошлаковых отходов, складываемых на золо- и шлакоотвалах.

Список литературы:

1. Делицын Л.М. Угольная зола: отходы или сырье / Делицын Л.М. [и др.]. // Итоги второй Всероссийской научно-практической конференции. – 2003. – №2. – С. 14-16.
2. Черепанов А.А., Кардаш В.Т. Комплексная переработка золошлаковых отходов ТЭЦ // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2009. – №2. – С. 98-115.
3. Кизильштейн Л. Я. Следы угольной энергетики. // Наука и жизнь. – 2008. – №5. – С.42.
4. Верещагина Т. А. и др. Получение ценосфер из энергетических зол стабилизированного состава и их свойства // Химия в интересах устойчивого развития. – 2001. – №9. – С. 379-391.
5. Кармазин В.В. Разработка мокрых магнитных сепараторов для стадийного выделения концентрата на обогатительных фабриках современных горнообогатительных комбинатов / Кармазин В.В. [и др.]. // МГУ. – 2005. – С. 48-56.
6. Квашева Е.А., Ушакова Е.С., Козлова И.В. Введение магнетита в нефтесорбент для придания ему магнитоуправляемых свойств / Всероссийская молодежная научно-практическая конференция «Экологические проблемы промышленно развитых ресурсодобывающих регионов: пути решения» (22 декабря 2016 г.) – Кемерово, 2016.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ В ДЕТСКИХ ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

*Д.А. Кибе, С.С. Широков, студенты группы 17Г6, П.В. Родионов, старший преподаватель
Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26,
тел. (38451)-7-77-64, E-mail: rodik-1972@yandex.ru*

Аннотация: в статье освещаются вопросы, касающиеся пожаров в дошкольных образовательных учреждениях, проектирование и строительство зданий детских садов в зависимости от количества мест, требований законодательства России к пожарной безопасности объектов, нормативно-правовой документации самих дошкольных учреждений по защите от пожаров их профилактике и пропаганде противопожарных знаний персоналом учреждений и детьми.

Ключевые слова: пожар, проектирование, безопасность, защита.

Введение

Пожар – это процесс горения, вышедший из-под контроля. Его последствия не предсказуемы. Фактом остается только то, что, если его не удастся своевременно предотвратить, он причиняет огромный материальный ущерб. Самое страшное то, что в огне пожарища зачастую гибнут люди. Среди погибших много детей. К пожарной безопасности (ПБ) детских садов предъявляются жесткие требования по соблюдению законодательства РФ, но факты пожаров на ее территории не прекращаются.

Основная часть

Требования ПБ к проектированию и строительству зданий [1].

Таблица 1.

Соответствия количества этажей, степени огнестойкости зданий, класса конструктивной пожарной опасности количеству мест в детском саду

Количество мест в д/с	Количество этажей	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности
350	3	1	С 0, С 1
350	3	2	С 0
150	1 или 2	2	С 1
100	1	3	С 1
50	1	любой	любого

Отделочные работы стен и полов в зданиях детских садов проводится с использованием материалов, имеющих допустимый класс пожарной опасности на основании определенных норм.

Таблица 2.

Соответствия материалов для отделочных работ с допустимым классом пожарной опасности для зданий детских образовательных учреждений

Помещения	Класс отделочного материала	Характеристики отделочного материала
Отделочные материалы полов и стен помещений	Выше КМ 2	Выше, чем Г 1, В 2, Т 2, РП 1
Отделка потолков и стен в музыкальных и физкультурных залах	КМ0, КМ 1 (негорючие материалы)	Г 1, В 1, Д 2, Т 2, РП 1

Перечень материалов представляет собой объемный документ, находящийся в документах их соответствия. Они также указываются в сертификатах по ПБ.

О типах оповещения людей в зданиях детских садов

В зависимости от этажности зданий и количества мест в детском саду определяется тип оповещения людей о возникновении пожарной опасности [1].

Таблица 3

Типы оповещений людей в детских садах о пожарной опасности

Число этажей	Число мест в детском саду	Тип оповещения
2,3	151 – 350	3-й тип – речевое оповещение и световые знаки пожарной безопасности «Выход»
2	100 – 150	2-й тип – звуковое оповещение и световые знаки пожарной безопасности «Выход»
1	до 100	1-й тип – звуковое оповещение

При использовании речевого оповещения реагировать на него должен только персонал. Чтобы не посеять панику среди воспитанников, в нем не может быть слов с окраской, типа: «Ситуация № 1! Внимание всему персоналу!».

В ДОУ должны быть автоматические установки пожарной сигнализации (ГОСТ 28130 89). Сигнал о ЧС на объекте выводится непосредственно в охрану пожаротушения.

Нормативно-правовая документация по ПБ в детских садах:

- Законы РФ по ПБ № 69, № 123.
- Правила противопожарного режим в РФ (ППР – 2012).
- Своды правил (СП), касающиеся норм обеспечения пожарной безопасности на объектах ДОУ [2].

Данные документы дают возможность правильно и четко проводить работу по ПБ в детских садах.

Номенклатурные документы по противопожарной безопасности

На основании федеральных законов каждое ДОУ составляет собственную номенклатуру дел. Она направлена на систематизацию работы, постановку задач, контроля за их выполнении. Номенклатура состоит из приказов, инструкций, программ, инструктажей по ПБ, ПМТ, планов, графиков, актов, журна-

лов регистрации и учета. Пакет документов включает десятки наименований. Некоторые носят единовременный характер. С другими нужно систематически работать, делать записи об исполнении.

В частности, о перезарядке, списании и утилизации огнетушителей для учета количества. О наличии и состоянии инструментов и пожарного инвентаря. Ведутся записи о проведении регулярных тренировок по утвержденным графикам по отработке действий при пожаре, эвакуации в случае возникновения возгорания. Эти несложные записи делаются на бланках с образцами и формами (журналах учета, регистраций и проверок).

Об ответственности за пожарную безопасность

Всю полноту ответственности за недопущение и предотвращение пожаров, принятие мер по соблюдению требований, правил и норм, за безопасность людей несет заведующий детским садом. Но одному человеку, причем руководителю учреждения, имеющему большой круг должностных обязанностей, трудно справиться с большой работой по ПБ. В связи с чем законами РФ позволено передать определенные участки ответственности заместителям и руководителям подразделений.

Ответственного за ПБ назначает руководитель приказом по учреждению. Обязанности передаются следующим должностным лицам: заместителю руководителя, заведующему хозяйственной частью. Данные руководители несут ответственность за ПБ на всем объекте. В их обязанности входит соблюдение ППР на объекте, осуществление контроля за штатными средствами тушения пожаров, их наличие и работоспособность. К ним относят: стволы пожарных кранов, рукава, воздушно-эмульсионные, воздушно-пенные, водные огнетушители. Проведение эвакуации воспитанников при пожаре или других ЧС ложится на педагогических работников и сотрудников охраны. Подобное распределение ответственности способствует обеспечению более тщательного контроля за выполнением требований к ПБ в ДОУ [2].

Вилы инструкций по ПБ в детском саду

На основании ППР Российской Федерации в номенклатуру детского сада входят инструкции: о мерах, принимаемых по пожарной безопасности; о порядке действий персонала в случае возникновения возгорания (в дневные и ночные часы); о действиях, принимаемых персоналом при проведении эвакуации людей во время пожара. При их составлении за основу берутся требования 460 – 462 пунктов ППР РФ.

Методы проведения профилактики по противопожарной безопасности

Профилактическая работа по ПБ ведется различными методами. Соблюдается ППР. Не допускаются случаи занесения в помещение детского сада открытого огня. Осуществляется контроль за электрической арматурой, проводками освещения, электрооборудованием, находящимся в помещении с распределительным щитом, который обслуживает здание, прачечную, кухню.

Проводится обучение персонала ПБ (тушению пожара, правильным методам эвакуации детей). Ведется профилактическая работа с детьми по поведению во время нахождения в детском саду и дома. Если обучение персонала ведется на языке ППР, Правил ПБ, систематических отработок навыков на практических занятиях, то для детей используются совершенно другие методы.

Подспорьем являются стенды, рисунки с различными ситуациями по ПБ, в которых принимают участие дети. Хорошим способом усвоения начальных знаний по ПБ становится игра, рассказывающая о соблюдении пожарной безопасности в жизненных ситуациях, которые разъясняют поступки, их опасность для здоровья и жизни человека. Ролевые игры, показывающие, как нужно действовать, чтобы не попасть в беду [3].

Об эвакуации из здания

Эвакуация воспитанников из здания предполагает соблюдение плана выхода из помещений и с территории ДОУ: в группах имеется два эвакуационных выхода, столько же их на каждом этаже. При этом в качестве запасных выходов разрешается использование со 2-го этажа открытых выходов по лестнице, имеющей уклон не более 45° (кроме ДОУ для воспитанников с отклонениями в физическом и умственном развитии. Это также касается зданий, имеющих 3-5 ступень огнестойкости).

Ширина лестниц должна быть 0,8 м, а ступени – 0,2 м. Высота ограждений лестниц должны быть 1,2 м. Что касается воспитанников, имеющих отклонения в умственном развитии, для них предусмотрена высота 1,8 м или 1,5 м (при условии сплошного ограждения сеткой). Ограждения лестниц должны быть только вертикальными, не меньше 0,1 м. Крыльцам во время подъема на 3 и больше ступенек необходимы ограждения до 0,8 м и выше. Двери со стеклами должны иметь защищающие ограждения высотой до 1, 2 м.

Трехэтажные здания имеют дополнительные требования. Их огнестойкость должна быть 2 и выше. На 3-м этаже допустимо размещение комнат для старших групп, музыкальных и физкультурных залов, служебных помещений и летних открытых веранд. Из 2-го и 3-го этажей должно быть 2 выхода в лестничные клетки. Помещения, которые соединяют лестничные клетки, делят при помощи противопожарных перегородок, образуя возможность выхода людей в разные стороны коридора. У входных дверей при выходе из помещений групп необходимо уплотнение в притворах.

Особенности ППР РФ для ДОУ

Особые требования

В круглосуточных детских садах необходимо предусмотреть наличие следующих условий: телефонную связь, наличие инструкций, регламентирующих порядок проведения дежурства работников учреждения, защитные средства для зрения и дыхания от продуктов горения, электрические фонари (по одному для каждого дежурного).

Руководитель ДОУ должен информировать пожарную часть о количестве человек на объекте, особенно в ночное время. В учреждениях, имеющих печное отопление, топить прекращают за один час до прихода воспитанников. В учреждении надлежит иметь один электрический фонарь на 50 человек [3].

Заключение

Проведение мероприятий нужно организовывать по соответствующим правилам ПБ

Все осветительные украшения должны иметь сертификаты и быть исправны. В случае неисправности их обесточивают. Установка новогодней елки проводится в соответствии с требованиями: на устойчивой подставке, ветвями не должна загоразивать выходы. Расстояние ветвей от стен и потолков должно быть больше одного метра.

Персонал детского сада перед приемом на работу проходят противопожарные инструктажи и технический минимум. В ДОУ обучаются педагоги и работники охраны. Обучению с отрывом от производства подлежат руководители объектов и лица, заменяющие их, работники, отвечающие за ПБ, лица, проводящие инструктажи.

Данные работники обучаются в учреждениях пожарно-технического образовательного направления, федеральных обучающих центрах МЧС РФ, в обучающих центрах по ЧС и ГО, в подразделениях Министерства по ЧС РФ, в организациях, которые обучают население ПБ.

Точное выполнение нормативно-правовых требований по соблюдению ПБ в ДОУ РФ дадут возможность значительно сократить количество пожаров, сохранить материальные ценности учреждений дошкольного образования, а самое главное, сберечь от пожаров дошкольные учреждения, в которых воспитываются самые маленькие граждане страны.

Список литературы:

1. Пожарная безопасность в детских садах: правило и инструкции [Электронный ресурс] / Fireman.club, 2018. - Режим доступа: <https://fireman.club/statyi-polzovateley/pozharnaya-bezopasnost-v-detskih-sadah/>. Дата обращения: 25.11.2018г.
2. Документы по пожарной безопасности объекта [Электронный ресурс] / Fireman.club, 2018. - Режим доступа: <https://fireman.club/statyi-polzovateley/dokumentyi-po-pozharnoy-bezopasnosti-na-obekte/>. Дата обращения: 25.11.2018г.
3. Правила пожарной безопасности в ДОУ [Электронный ресурс] / Protivpozhara.com, 2018. - Режим доступа: <https://protivpozhara.com/bezopasnost/na-obektah/dou>. Дата обращения: 25.11.2018г.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ В ФИНАНСОВЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ БАНКОВ РОССИИ

О.С. Ковалева, Т.В. Парфёнова студентки группы 3-17Г51,

П.В. Родионов, ст. преподаватель

Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского

Томского политехнического университета

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

тел. (38451)-6-44-32, e-mail: rodik-1972@yandex.ru

Аннотация: Организация противопожарной безопасности для учреждений коммерческого типа, наряду с разработкой систем защиты от проникновения чужих людей, относится к одной из пер-