

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«АЛТАЙСКИЙ АРХИТЕКТУРНО – СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

на тему: Оценка соответствия противопожарной защиты и разработка
противопожарных мероприятий на объекте: МБДОУ детский сад №2
«Ромашка»

Выполнил студент группы
ПБ-61 Коробкова Ирина

Проверил преподаватель
руководитель курсовой работы
___Чемодаков.С.Л

Тема курсового проекта: «Оценка соответствия противопожарной защиты и разработка противопожарных мероприятий на объекте: МБДОУ детский сад №1 «Теремок» по адресу г. ЗАТО Сибирский, ул. 40 лет РСЧС 6

Цель: Определение фактического состояния противопожарной защиты объекта.

Задачи: Провести анализ:

- степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности объекта;
- объемно-планировочных решений объекта;
- противопожарного расстояния между зданиями и сооружениями и наружными установка-ми;
- эвакуационных путей и выходов;
- времени эвакуации людей из здания;
- наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения;
- систем пожарной сигнализации, автоматических установок пожаротушения, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- обеспечения безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

Предметом курсового проекта является определение соответствия мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в детском саду №1 «Теремок», нормативным документам по пожарной безопасности.

Актуальность данного проекта predetermined тем, что данный объект защиты относится к объектам с массовым пребыванием людей, т.е. к объектам, в которых на небольшой площади сосредоточено большое количество людей (50 или более человек). Пожары в торговых центрах, образовательных учреждениях, лечебных учреждениях со стационарным пребыванием пациентов, объектах с пребыванием маломобильных групп населения на территории России всегда связаны со сложностью проведения эвакуационных мероприятий и не редко имеют трагические последствия.

Практическая значимость курсового проекта заключается в разработке соответствующих мероприятий по улучшению противопожарной защиты объекта и в использовании материала дипломного проекта для обеспечения пожарной безопасности на данном объекте.

Характеристика объекта: МБДОУ детский сад №1 «Теремок» по адресу г. ЗАТО Сибирский, ул. 40 лет РСЧС 6

Здание 2-х этажное с чердаком и подвалом 1998 постройки.

Детский сад работает с 7:30 до 19:30 часов.

Всего сотрудников – до 70 человек, всего людей одновременно в здании – 310 человек, в ночное время – 1 человек.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – СО. Класс функциональной пожарной опасности Ф1.1

Высота здания 11м. Площадь здания - 2 041 м².

Выход на кровлю осуществляется по пожарным лестницам типа П1





Наружное противопожарное водоснабжение: осуществляется от 4 пожарных гидранта

Расположенных по адресу :

- Победа 2
- Победа 4
- Победа 6

Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности и наибольшую высоту зданий детских дошкольных учреждений общего типа (Ф1.1) следует принимать в зависимости от наибольшего числа мест в здании по табл. 6.12 (СП 2.13130-2009).

Степень огнестойкости , класс конструкции пожарной опасности

Число мест в здании	Степень огнестойкости здания, не ниже	Класс конструктивной пожарной опасности	Допустимая высота здания, м (этажность)
До 50	Не норм III	Не норм C1	3*(1) 3*(1)
До 100	III	CO	3*(1)
До 150	II	C1	6(2)
До 350	II	CO	9(3)

Вывод: При условии что здание находится 310 человек, здание 2-х этажное высотой 6 м принимаем 2 требуемую степень огнестойкости

Проведем сравнение требуемого и фактического предела огнестойкости строительных конструкций в таблице

Наименование строительных конструкций	Предел огнестойкости, мин		Вывод
	Требуемый	Фактический	
Несущие стены и другие несущие элементы (ЖБИ колонны, кирпичные несущие (самонесущие) стены)	R90	REI 240 (кирпичные стены)	Соответствует
Перекрытия междуэтажные (в т. ч. чердачные и над подвалом)	REI 45	REI 120	Соответствует
Внутренние стены лестничных клеток	REI 90	REI 150	Соответствует
Марши и площадки лестниц	REI 60	REI 60	Соответствует

Вывод: фактический предел огнестойкости строительных конструкций соответствует принятой II степени огнестойкости здания.

№	Показатели	Требования нормативных документов
1	Разделение частей зданий, пожарных отсеков	В зданиях I и II степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 площадь пожарного отсека должно составлять 2500 м ²
2	Наименование противопожарных преград	Противопожарные стены и перекрытия 1-го типа REI 150 (п.5.14, табл.1. СНиП 21-01-97)
3	Разделение подвала на противопожарные преграды	СП 2.13130.2009
4	Заполнение проемов в противопожарных преградах	Противопожарные двери с пределом огнестойкости EI 0,9 1-го типа или автоматическими водяными дренчерными завесами (п.5.14. СНиП 21-01-91)
5	Отверстия и зазоры в местах прохода коммуникаций в конструкциях	Руководитель организации организует проведение работ по заделке негорючими материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости и дымо-газонепроницаемость, образовавшихся отверстий и зазоров в местах пересечения противопожарных преград различными инженерными (в том числе электрическими проводами, кабелями) и технологическими коммуникациями. (п. 22 ППР в РФ)

Вывод: объемно-планировочные решения по ограничению распространения пожара за пределы очага пожара соответствуют требованиям нормативных документов

