

Практическое занятие № 17

«Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров в жилых зданиях»

1. Нормативные правовые акты:

1. «Рекомендации об особенностях ведения боевых действий по тушению пожаров и проведения первоочередных аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров на различных объектах на объектах», утверждены ГУГПС МВД России 2 июня 2000 г.
2. «Боевой устав пожарной охраны», утвержденный приказом МВД России от 05 июля 1995 г. № 257 с изменениями и дополнениями, утвержденными приказом МВД России от 06 мая 2000 г. № 477.

Литература:

- 1) Я.С. Повзик, "Пожарная тактика" М.: ЗАО «Спецтехника», 2004 г. стр.136-157.
- В.П. Иванников., П.П. Клюсс, «Справочник руководителя тушения пожара». М.: Стройиздат, 1987 г. стр. 174-184

Учебный вопрос № 1. «Оперативно-тактическая характеристика жилых зданий».

К жилым зданиям относятся здания, предназначенные для проживания людей (жилые дома, общежития, гостиницы и т.п.)

В зависимости от этажности они условно подразделяются:

- малоэтажные (высотой до 3-х этажей);
- многоэтажные (высотой от 4 до 9 этажей);
- повышенной этажности (высотой от 10 до 25 этажей);
- высотные (выше 25 этажей)

В зависимости от планировки они подразделяются:

- секционные (где квартиры в каждой секции группируются вокруг лестничной клетки, куда каждая квартира имеет выход);
- коридорные (когда каждое помещение или группа помещений имеют непосредственный выход в коридор, который ведет к лестничной клетке).

В зависимости от вида строительного материала они подразделяются:

- деревянные;
- кирпичные;
- крупноблочные (ж/б конструкции);
- крупнопанельные (ж/б конструкции);

- монолитные (железобетон).

По огнестойкости они подразделяются:

- от 1 до 4(5) степени огнестойкости.

Многоэтажные здания, здания повышенной этажности и высотные здания строят 1-2 степени огнестойкости (несгораемые конструкции стен, перегородок и перекрытий. Малоэтажные здания допускается строить 3 степени огнестойкости (стены из горючих материалов, перегородки и перекрытия межэтажные м.б. деревянные оштукатуренные с двух сторон с пустотами), конструктивные элементы чердачных помещений могут быть выполнены из сгораемых материалов). Перекрытия над подвалом д.б выполнено из несгораемых материалов. Также в этих зданиях в подвальном помещении могут быть размещены хозяйственные сараи, а выход из подвала и вход в лестничную клетку на этажи здания могут быть совмещены. В зданиях 4 и 5 степени огнестойкости допускается применять сгораемые и трудносгораемые конструкции.

В зависимости от этажности и назначения здания они могут быть оборудованы системами обнаружения, оповещения и тушения пожаров, системами дымоудаления, подпора воздуха, незадымляемыми лестничными клетками и внутренним противопожарным водопроводом.

Учебный вопрос № 2. «Особенности развития и тушения пожаров в подвалах».

2.1. Особенности развития пожаров в подвалах.

Помещения подвалов имеют, как правило, высоту 2-2,5 метра, внутренние перегородки разделяют их на отдельные помещения или секции. Помещения подвалов имеют ограниченное количество дверных и оконных проемов. Подвалы могут сообщаться с этажами с этажами и чердаками через шахты лифтов, системы вентиляции и шахты мусоропроводов. В подвалах могут размещаться котельные, склады, мастерские, хозяйственные сараи. В подвальных помещениях может быть значительная пожарная нагрузка. При возникновении пожара в подвале может складываться следующая обстановка.

- плотное задымление и большая температура;
- быстрое задымление лестничной клетки (при ее совмещении с подвалом) и вышележащих этажей что приводит к невозможности самостоятельной эвакуации людей;
- возможность развития пожара на вышерасположенные этажи и чердак путем прогрева конструкций и по вентиляционным каналам;
- возможность обрушения надподвального перекрытия.

2.2. Особенности тушения пожаров в подвалах.

- принять меры к выяснению планировки подвала, характера хранящихся материалов, конструктивных элементов перекрытия, угрозы распространения огня в этажи здания;

- принять меры к предупреждению задымления лестничных клеток, используя для этого свободные проемы здания, брезентовые перемиčky, дымососы и системы дымоудаления;
- производить тушение пожара силами ГДЗС, в нескольких направлениях, направлять основные силы и средства на тушение очага пожара и одновременно на защиту первого этажа;
- при невозможности проникновения в подвальное помещение (высокая температура), производить вскрытие перекрытия для подачи пены или подавать ее в объем подвала через имеющиеся проемы.
- использовать при проникновении в подвал тонкораспыленную воду для снижения температуры в объеме и осаждения дыма.

Учебный вопрос № 3. Особенности развития и тушения пожаров в этажах зданий.

3.1. Особенности развития пожаров в этажах.

Пожары в этажах зданий, как правило, создают опасность людям и быструю угрозу распространения огня, как по горизонтальным, так и вертикальным направлениям. При секционной планировке горение, как правило, ограничивается в пределах одной квартиры (секции), но при развившемся пожаре горение может переходить в смежные секции, а также вышерасположенные квартиры, через оконные проемы и балконы.

При пожарах в зданиях с коридорной планировкой огонь быстро распространяется по всему этажу, создавая задымление коридоров, вестибюлей и лестничных клеток. Особую опасность представляет скрытое распространение огня по пустотам строительных конструкций, которое нарушает их несущую способность и делает трудоемким поиск очагов горения.

3.2. Особенности тушения пожаров в этажах.

- организовать проведение спасательных работ, предотвратить панику среди жильцов;
- определить возможность использования лоджий, балконов, наружных пожарных лестниц, АЛ, КП и других средств спасания людей;
- установить возможность использования стационарных систем тушения пожара и удаления дыма;
- организовать проверку вентиляционных коммуникаций для предотвращения распространения пожара;
- оценить возможность использования автомобилей дымоудаления или переносных дымососов для удаления дыма с путей эвакуации
- осуществлять подачу стволов на этажи по лестничным клеткам, а также используя АЛ и КП для подачи воды в оконные проемы;
- производить тушение одновременно во всех помещениях этажа, при недостатке сил и средств подавать стволы в крайние горящие помещения, предотвращая распространения горения и последовательно ликвидируя пожар;
- вводить стволы одновременно в очаг пожара, смежные этажи или чердак, в помещения возможного распространения огня по комму-

- никационным каналам и пустотам конструкций;
- применять стволы с большим расходом (РС-70, лафетные) при тушении развившихся пожаров;
- использовать при подачи воды в верхние этажи или крышу сухотрубы и внутренние пожарные краны с включением насосов-повысителей;
- организовать защиту от проливаемой воды.

Учебный вопрос № 4. Особенности развития и тушения пожаров в чердаках зданий.

4.1. Особенности развития пожаров в чердаках:

При пожарах в чердаках могут гореть чердачные перекрытия, крышесые конструкции и кровля, что приводит к сильному задымлению чердачного пространства и распространение огня на нижележащий этаж, а также к обрушению перекрытий над отдельными помещениями. Скорость распространения огня достигает 15-20 м/мин. Этому способствует большие объемы чердаков, наличие открытых конструкций из горючих материалов, а также их хорошая вентиляция. Открытое горение чердачных помещений на большой площади создает сильные конвективные потоки, что может привести к загорания рядом стоящих зданий и сооружений.

4.2 Особенности тушения пожаров на чердаках:

- подавать стволы, как правило, по лестничным клеткам. Наружным пожарным лестницам, в слуховые окна;
- производить при необходимости вскрытие кровли для удаления дыма, снижения температуры в объеме и подачи стволлов;
- использовать преимущественно распыленную воду со смачивателем для ликвидации горения;
- подавать стволы на защиту верхних этажей зданий;
- производить контрольные вскрытия горящего перекрытия по всей площади, как со стороны чердака, так и снизу;
- организовать защиту от проливаемой воды;
- обеспечить соблюдение мер безопасности при работе на крутых и обледенелых крышах, а также, а также в случае выброса огня и дыма при вскрытии кровли.