**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»**

**Отчет**

по лабораторной работе № 1 «Пожар»

по дисциплине «**Культура безопасности жизнедеятельности**»

Автор: Матвеев Р. Н.

Факультет: СППО

Группа: P3117

Преподаватель: Новиков Б.Ю.



Санкт-Петербург, 2023

*Внимание! При окончательном оформлении отчёта курсивный текст удаляется или заменяется на свой. Вместо многоточий ожидается собственный тест студентов. Обязательно прочитайте описание лабораторной работы № 1 «Пожар», это описание имеется в отдельном файле на сайте «Открытое образование» openedu.ru там же, где и данный шаблон работы.*

**Цель** **работы:** определить комплекс мер для спасения людей от возникновения пожара и от его возможных последствий.

**1. Пожары в жилом секторе:**

Любой человек может столкнуться с пожаром в жилом или общественном здании. Важно знать, по каким причинам возникают такие пожары.

Рассмотрим статистику не старше трёхлетней давности в жилом секторе.

На территории калининского района за период 2020 года в жилом секторе произошло 75 пожаров. Основными причинами возникновения этих пожаров в жилье являются:

1) Неосторожное обращение с огнем – 369 раз,

2) Неосторожность при курении – 42 раза,

3)Неисправность техники – 31 раз;

Статистические данные взяты из: Финляндский округ // Статистика пожаров в Калининском районе за 2020 год [Электронный ресурс]. –

Режим доступа: <https://spec.finokrug.spb.ru/new/info/6556> (24.02.23)

Материалы могут легко воспламениться из-за следующих факторов: *(перечислить причины начала возгораний)*

1) Внешнего тепла,

2) Контакт с химически активным веществом,

3) Тепло, выделяемое микроорганизмами;

Анализ причин возгораний взят из: ФриманКлаб // Самовозгорание. [Электронный ресурс]. –

Режим доступа: https://fireman.club/inseklodepia/samovozgoranie/ (24.02.23)

*Указания по описанию литературных и интернет-источников, ограничения по выбору источников даны в описании работы № 1.*

**2. Пожар в общественном здании:**

В общественных зданиях пожары случаются реже, чем в жилых, но представляют большую опасность для людей.

Пример недавнего пожара в общественном здании:

Пожар произошел 12 февраля 2023г в 21:20 в здании одной из организаций, расположенным в города Москвы. Пожар произошел на 5 этаже, площадь возгорания около 300 кв. м. Пожар тушили около часа. Погибло 7 человек, пострадало 11. Всего эвакуировали 50 человек, а от огня были спасены 23 человек. Здание не отвечало требованием пожарной безопасности, из за чего возбудили уголовное дело. В здании выгорел весь 5 этаж. Людей эвакуировали по приставной пожарной лестнице. Причина пожара: поджог.

Основные характеристикипожара в здании одной из организаций и его последствия:

*Характеристики этого пожара и последствия, связанные с этими опасными обстоятельствами, можно описать по пунктам в строчку или представить в таблице, например, в такой таблице:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Характеристики | Последствия |
| 1. | *Площадь пожара* | 300 кв. м |
| 2. | *Жертвы* | 7 человек погибло, 11 пострадало |
| 3. | *Дополнительные опасности при пожаре* | Здание не соответствует требованиям пожарной безопасности |
| 4. | *Дата пожара* | 12.02.2023 |
|  | *Время тушения* | Около часа |

**3. Действия населения при пожаре:**

Для массового оповещения населения о пожаре могут использоваться Радио , Система оповещения при ЧС в населенном пункте, Телевиденье, телефоны, иные способы передачи информации.

Для индивидуального оповещения подходят такие способы как СМС, уведомление на телефон, звонок, подача световых или звуковых сигналов.

Заметить возникновение возгорания можно по следующим признакам: запах гари, появление дыма, отблески пламени, потрескивание горящих предметов, отсутствует электричество из-за сгоревшей проводки.

Малое возгорание может перейти в опасный пожар, если есть воздух, в котором содержится кислород, нахождение горючего и других легко воспламеняющих веществ,

Безотлагательное бегство из зоны пожара требуется уже при невозможности потушить огонь своими силами (огнетушителем или накрыть малые очаги возгорания одеялом), тем более необходимо при сигнале тревоги в здании и сильной задымленности помещения.

При бегстве от пожара можно взять с собой только паспорт, свидетельство о рождении.

Наиболее безопасно будет убежать от пожара в наветренную сторону.

Обязательными действиями при любом пожаре будут вызвать МЧС, не поддаваться панике, дышать через мокрую тряпку, спускаться не по лифту, двигаться \, держась за стены и поручни.

Современный единый трёхзначный телефонный номер для вызова всех экстренных оперативных служб в РФ это 112 (этот номер действует и во всех других странах). Актуальный трёхзначный телефонный номер для вызова пожарной службы (и МЧС) это 101

При пожаре больше всего людей гибнет в зоне задымления, это вызвано следующими опасными факторами: 1) выделение токсичных веществ , 2) изменение состава воздуха , 3) яды в воздухе, попадая в кровь связываются с гемоглобином, из-за чего человек теряет сознание.

Во время всего пребывания в зоне пожара жизненно необходимо использовать защиту. В домашних условиях защиту от токсического отравления можно самостоятельно сделать следующим образом:   
 1. Положить небольшой слой ваты на середину куска марли

2. Обернуть марлю вокруг ваты

3. Обернуть марлю вокруг головы, так, чтобы кусок ваты был радом с носом и ртом.

При этом обязательным условием защиты от отравления будет дышать через ватно-марлевую повязку и находиться как можно ниже к полу.

От вдыхания раскалённого воздуха можно попробовать защититься следующим образом: дышать через мокрую тряпку

От жара пламени можно попробовать защититься следующим образом: намочить всю одежду, надежно загерметизировать квартиру.

Если выход из здания перекрыт, тогда от задымления и от пламени можно укрыться на балконе

Чтобы не допустить дым пожара из соседних помещений, надо загерметизировать помещение, плотно закрыть все двери и окна, заткнуть вентиляционные отверстия, смочить водой все двери.

При уходе от пожара на балкон следует плотно закрыть за собой двери и звать на помощь.

**4. Средства пожаротушения:**

**- в домашних условиях** можно попробовать самостоятельно затушить малый очаг возгорания следующим образом:

1) наилучшим методом в домашних условиях будет огнетушитель;

однако есть такие ограничения как отсутствия его в квартире.

2) вода; но нельзя применить данный метод в случае включенных в сеть электроприборов.

3) Ткань, одеяло и т. д.; однако этот способ не подходит для ситуации если есть большие риски не затушить очаг возгорания.

4) Земля растения и песок.

При самостоятельном тушении возгорания надо опасаться дыма, легковоспламеняющихся веществ, обвал выхода.

**- в общественном здании** могут быть доступны огнетушители и другие средства первичного пожаротушения:

1) огнетушители – бывают следующие виды огнетушителей: водные, воздушно-пенные, воздушно-эмульсионные, порошковые, углекислотные; они должны быть расположены на видных местах вблизи от выходов из помещений на высоте не более 1,5 метра до верха корпуса огнетушителя либо в специальных подставках из негорючих материалов, исключающих падение или опрокидывание.; у них есть такие ограничения:

Каждый вид огнетушителя предназначен для определенных задач.

1) Водные не тушат горючие газы и металлы

2) Воздушно – пенные не тушат горючие газы, электрооборудование и металлы

3) воздушно – эмульсионные не тушат металлы

4) порошковые не тушат металлы

5) углекислотные не тушат металлы

Также в общественном здании может быть организована система автоматического пожаротушения. Краткое описание принципа действия такой типичной систем:

1. Датчики обнаруживают повышение температуры, наличие огня или дыма.
2. Приборы приемно-контрольные и управления пожарные подают сигнал и начинается эвакуация персонала.
3. Вырабатывается сигнал к обеспечению герметичности помещения (закрываются вытяжки, вентиляционные отверстия).
4. Выпускается огнегасительный состав и проводится через систему труб на насадки-распылители.
5. Распылители выпускают огнегасительный состав в помещение. ы:

Бывают следующие виды систем автоматического пожаротушения:

Газовые, водяные, пенные, водяные (с включением в состав огнетушащего вещества пенообразователя), порошкообразные, аэрозольные и пр.

У этих систем есть такие ограничения: не везде из можно поставить, сбои в работе, требуется подача питания.

**Выводы:**

Согласно статистическим данным в настоящее время главной причиной *(или основными причинами)* пожаров в жилом секторе является неаккуратное обращение с огнем.

Обязательными действиями при пожаре являются не паниковать, вызвать пожарных, по пути попытаться потушить огонь (если это маленькие очаги возгорания), эвакуироваться.

Автор работы полагает, что самыми важными действиями для спасения при возникновении пожара будут вызвать помощь, не быть слишком рискованным или наоборот не поддаваться панике, если есть время, то быстро взять ткань и намочить ее водой, а также всю свою одежду, если есть время, то необходимо забрать паспорт, эвакуироваться, если выходы перекрыты, то необходимо выйти на балкон, если есть возможность на крышу. Если вы покинули территорию пожара, то идти нужно в наветренную сторону.