

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»**

**Отчет**

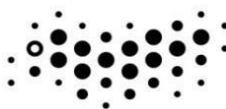
по лабораторной работе №2 «Пожар в жилом здании»  
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Авторы: Миленин Иван

Факультет: ФИТиП

Группа: М3235

Преподаватель: Новиков Б.Ю.



**УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Санкт-Петербург, 2021

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

### **1. Статистика пожаров:**

Согласно данным с сайта МЧС России по Республике Саха (Якутия) за период 2018 года произошло вообще 486 пожаров в жилом секторе. Основными причинами возникновения этих пожаров являются:

- 1) нарушения правил устройства и эксплуатации электрооборудования - 48%
- 2) неосторожное обращение с огнем - 32%
- 3) нарушение правил устройства и эксплуатации печей - 13%

### **2. Нормы противопожарной безопасности:**

Нормативные требования указываются для жилой городской застройки, потому что в задании 1 рассматриваются причины пожаров, связанных с нарушением правил устройств и эксплуатации электрооборудования, печей и неосторожного обращения с огнем.

- 1) Нормативные требования из СП 6.13130 ["СП 6.13130. Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности"](#) (утв. Приказом МЧС России от 06.04.2021 N 200)
- 2) Нормативные требования из ["Рекомендации по предупреждению пожаров в домах с печным отоплением"](#) (утв. МЧС РФ 01.10.2006)
- 3) Нормативные требования из "СП 60.13330.2020. Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. СНиП 41-01-2003" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 30.12.2020 N 921/пр)

### **3. Действия населения при пожаре:**

Заметить возникновение возгорания можно по следующим признакам:

- 1) Наличие запаха перегревшегося вещества и появления легкого, едва заметного, а затем все более сгущающегося и начинающего действовать на глаза, дыма;
- 2) Быстрое нагревание воздуха в комнатах над помещениями, где начался пожар;
- 3) Гудящий звук, похожий на завывание ветра, и по смолистому запаху горящей сажи (предшествует горению сажи в трубе).

Малый очаг возгорания можно попробовать самостоятельно затушить при помощи доступных в домашних условиях:

- 1) Горящий в мусорном ведре мусор можно быстро залить водой, набрав ее в ведро или кастрюлю. Горящее полотенце, прихватку и другие легковоспламеняющиеся предметы проще осторожно бросить в раковину и также залить водой.
- 2) Если загорелся электроприбор или провода, сразу обесточь квартиру. Не стоит тушить их водой! Это смертельно опасно! Потушить такой пожар можно при помощи земли из цветочных горшков
- 3) Если пожар случился на балконе (например, от брошенного сверху окурка, залетевшего фейерверка или петарды), и удалось быстро его

заметить, стоит немедленно тушить пожар любыми средствами (проще водой).

При самостоятельном тушении возгорания надо опасаться высокой температуры, взрыва технологического оборудования, особенно задымленности и загазованности, обрушения конструкций зданий.

Возгорание может перейти в опасный пожар, если вовремя не сообщить о происшествии пожарным или игнорирования возгорания.

Безотлагательное бегство из зоны пожара требуется, когда проводится в случае возникновения чрезвычайной ситуации. Вывоз (вывод) из зон ЧС может осуществляться при малом времени упреждения и в условиях воздействия поражающих факторов источника ЧС.

Обязательными действиями при любом пожаре будут:

- 1) Необходимо немедленно вызвать пожарную охрану по телефону "01", сообщив свой точный адрес, объект пожара и встретить пожарную охрану. Детям - если рядом есть взрослые, сразу позвать их на помощь;
- 2) Если горение только началось, вы его легко затушите водой, накроете толстым одеялом, покрывалом, забросаете песком, землей;
- 3) Ни в коем случае не тушить водой горящие электропроводку и электроприборы, находящиеся под напряжением — это опасно для жизни;
- 4) Если вы видите, что не сможете справиться с огнем, и пожар принимает угрожающие размеры, срочно покиньте помещение;
- 5) Никогда не прячьтесь в задымленном помещении в укромные места. И помните, что пожар легче предупредить, чем погасить, и что маленькая спичка может обернуться большой бедой!

Современный единый 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) Современная квартира буквально начинена предметами: и материалами, которые при горении в огромных количествах выделяют более 70 видов токсичных веществ (окись углерода, углекислый газ, дифосген, фосген, цианистый водород и др.). Несколько вдохов в такой атмосфере - и человека уже не спасти.
- 2) 2% пострадавших от оставшихся в живых, получают тяжелые отравления, каждый третий из них умирает в больнице не приходя в сознание. Около 70% от всех погибших на пожаре умирают от воздействия дыма, причем скорость его распространения велика: 2-3 минуты коридор, 1-1,5 минуты лестничная клетка десятиэтажного здания.
- 3) В случае, если пожар возникает в период сна среди ночи, человек может не проснуться от запаха дыма. От него он только еще крепче заснет. Человек впадает в глубокий сон, как если бы находился под наркозом. Человек не может двигаться. Дым омертвляет его мозг.

Во время всего пребывания в зоне пожара жизненно необходимо использовать защиту. В домашних условиях средства индивидуальной защиты от токсического отравления можно самостоятельно сделать следующим образом:

- 1) Взять 2 длинные полоски бинта 70-90 см и сверните их в 3 раза. Прошейте их по всей длине.
- 2) Взять 4 одинаковых заготовки марли 17х17 см. Между 2 слоями подложите ватный квадрат и сверху прикройте оставшимися 2 слоями марли.
- 3) Обшейте наметочным швом по краям. Подверните края внутрь на 1 см и аккуратно прострочите.
- 4) На готовую маску пришейте длинные завязки вдоль, чтобы одна была сверху, другая снизу. Они должны быть одинаковой длины.

В экстренном случае можно взять полотенце и смочить его водой, наложив все на свой рот и нос.

При этом обязательным условием защиты органов дыхания будет обязательно прикрывать не только нос, но и рот. Она должна быть смочена водой.

От повышенного теплового воздействия можно попробовать защититься следующим образом: смочить одеяло водой, накрыть себя им и продвигаться к выходу.

Если выход из здания перекрыт, тогда от задымления и от пламени можно укрыться в надежно загерметизированном своем помещении с плотно закрытой входной дверью, заткнутыми щелями двери изнутри помещения, закрытыми окнами и вентиляционными отверстиями.

Чтобы не допустить дым пожара из соседних помещений, надо плотно закрыть дверь, снизу положить мокрые тряпки. Закрыть окна и вентиляционные отверстия. Все необходимо смочить водой.

При уходе от пожара на балкон следует закрыть двери в помещении, где горит пожар и задымлено, при этом закрытым щели мокрыми тряпками. Постараться эвакуироваться по пожарной лестнице.

### **Выводы:**

Согласно статистическим данным в настоящее время одной из основных причин пожаров в жилом секторе является нарушения правил устройства и эксплуатации электрооборудования и неосторожное обращение с огнем.

Самыми важными требованиями противопожарной безопасности в городских жилых зданиях можно считать не оставлять без присмотра включенные в электросеть бытовые электроприборы.

Автор работы полагает, что наилучшими действиями для самостоятельного спасения при возникновении пожара будут:

- 1) Использовать заранее заготовленную маску, смоченную водой для предотвращения отравления дымом.
- 2) Закрыть плотно все окна и вентиляцию.
- 3) При возможности выйти из зоны поражения пожара закрыть дверь и спустить вниз к выходу.

- 4) При невозможности выйти из зоны поражения пожара стоит также закрыть дверь и прикрыть все щели мокрой тканью. Далее подождать сигнал через окна о своем местоположении.

Обязательными действиями при пожаре являются:

- 1) Звонок в пожарную службу;
- 2) Незамедлительно ввести пожилых людей и детей из квартиры.
- 3) Попытаться самостоятельно устранить пожар (водой, песком или одеялом в зависимости от ситуации)
- 4) Не открывать окна и в случае, если пожар неизбежен, выйти из квартиры и закрыть окна.