

Тема «Пожарная безопасность», Михеев Н. – гр.ИП-713

1. Определение и классификации пожаров.

Пожар — это неконтролируемый процесс горения, приносящий материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам государства и общества в целом.

Пожары классифицируются по виду горючего материала и подразделяются на следующие классы:

- 1) пожары твердых горючих веществ и материалов (А);
- 2) пожары горючих жидкостей или плавящихся твердых веществ и материалов (В);
- 3) пожары газов (С);
- 4) пожары металлов (D);
- 5) пожары горючих веществ и материалов электроустановок, находящихся под напряжением (Е);
- 6) пожары ядерных материалов, радиоактивных отходов и радиоактивных веществ (F).

2. Способы прекращения горения при пожарах.

1. способы, основанные на принципе охлаждения зоны горения или горящего вещества;
2. способы, основанные на принципе изоляции реагирующих веществ от зоны горения;
3. способы, основанные на принципе разбавления реагирующих веществ;
4. способы, основанные на принципе химического торможения реакции горения.

3. Средства пожаротушения.

Огнетушащие вещества охлаждения: Вода, раствор воды со смачивателем, твёрдый диоксид углерода (углекислота в снегообразном виде), водные растворы солей.

Огнетушащие вещества изоляции: Огнетушащие пены: химическая, воздушно-механическая, компрессионная пена (от АПСТ NATISK); Огнетушащие порошковые составы (ОПС); ПС, ПСБ-3, СИ-2, П-1А,

ПИРАНТ-А, ВЕКСОН-АВС; негорючие сыпучие вещества: песок, земля, шлаки, флюсы, графит; листовые материалы, покрывала, щиты.

Огнетушащие вещества разбавления: Инертные газы: диоксид углерода, азот, аргон, дымовые газы, водяной пар, тонкораспылённая вода, газоводяные смеси, продукты взрыва ВВ, летучие ингибиторы, образующиеся при разложении галоидоуглеродов.

Огнетушащие вещества химического торможения реакции горения: Галоидоуглеводороды бромистый этил, хладоны 114В2 (тетрафтордибромэтан) и 13В1 (трифторбромэтан); составы на основе галоидо-углеводородов 3,5; 4НД; 7; БМ, БФ-1, БФ-2; водобромэтиловые растворы (эмульсии); огнетушащие порошковые составы.

4. Поражающие факторы пожара.

Открытый огонь, высокая температура, дым и недостаток кислорода

5. Действия при возгорании.

- Сообщите о пожаре в пожарную охрану по телефонам «112», «01» (с сотового тел. 01*, 112).
- Если нет опасности поражения электротоком, приступайте к тушению пожара водой, или используйте плотную (мокрую ткань).
- При опасности поражения электротоком отключите электроэнергию.
- Горючие жидкости тушить водой нельзя (тушите песком, землёй, огнетушителем, если их нет, накройте плотной смоченной в воде тканью).
- При пожаре ни в коем случае не открывайте форточки и окна.
- Если вам не удаётся своими силами ликвидировать пожар, выйдите из квартиры, закрыв за собой дверь, и немедленно сообщите о пожаре соседям и жильцам выше-ниже находящихся квартир.

6. Охарактеризуйте категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.

- 1) Повышенная взрывопожароопасность (А) - помещения, в которых находятся (обращаются) горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не более 28 градусов Цельсия в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные парогазовоздушные смеси, при воспламенении которых развивается

расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 килопаскалей, и (или) вещества и материалы, способные взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом, в таком количестве, что расчетное избыточное давление взрыва в помещении превышает 5 килопаскалей.

- 2) Взрывопожароопасность (Б) - помещения, в которых находятся (обращаются) горючие пыли или волокна, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки более 28 градусов Цельсия, горючие жидкости в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные пылевоздушные или паровоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 килопаскалей.
 - 3) Пожароопасность (В1 - В4) - помещения, в которых находятся (обращаются) горючие и трудногорючие жидкости, твердые горючие и трудногорючие вещества и материалы (в том числе пыли и волокна), вещества и материалы, способные при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом только гореть, при условии, что помещения, в которых они находятся (обращаются), не относятся к категории А или Б.
 - 4) Умеренная пожароопасность (Г) - помещения, в которых находятся (обращаются) негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии, процесс обработки которых сопровождается выделением лучистого тепла, искр и пламени, и (или) горючие газы, жидкости и твердые вещества, которые сжигаются или утилизируются в качестве топлива.
 - 5) Пониженная пожароопасность (Д) - помещения, в которых находятся (обращаются) негорючие вещества и материалы в холодном состоянии.
7. **Опишите порядок действий при возгорании на кухне.**
1. Если загорелся жир на сковороде, то по возможности перекройте подачу газа или электроэнергии.
 2. Накройте сковороду (кастрюлю) крышкой или плотной мокрой тканью. Оставьте сковороду остывать на некоторое время. Запомните: в данном

случае применять воду нельзя – горящее масло разольется на еще большей площади, и потушить пожар станет значительно сложнее.

3. При попадании горящего жира на пол или стены, используйте для тушения любые сыпучие подручные средства, например, стиральный порошок или землю из цветочных горшков.

8. Опишите порядок действий при возгорании бытового прибора.

1. Закройте рот и нос тканью, выключите прибор.

2. Засыпьте его песком, землей из цветочного горшка, стиральным порошком или содой.

3. Накройте плотной тканью, покрывалом, курткой, ковриком, чтобы прекратить доступ воздуха к пламени. Тушить горящий телевизор водой можно, но при этом следует быть очень осторожным, стоять сбоку, так как возможен взрыв кинескопа.

4. Чтобы избежать отравления продуктами горения, покиньте помещение, дышите через влажное полотенце. Вызовите пожарную охрану.

5. Только после ликвидации возгорания проветрите помещение. Ничего не убирайте, чтобы пожарные смогли установить причину пожара и составить акт о пожаре.

9. Нормы пожарной безопасности. Строительные нормы и правила.

Нормы пожарной безопасности отражены в стандартах и ГОСТ министерства Российской Федерации в них прописаны различные меры предосторожности во время проведения строительных работ, всевозможные правила и нормы для готовых объектов такие как, например, ширина входной двери для мест общепита, чтобы не было давки во время ЧС.

10. Причины возникновения пожаров в зданиях.

Основными причинами возникновения пожаров в зданиях с круглосуточным пребыванием людей – является человеческая беспечность:

- курение в не установленных местах,
- неисправность электроприборов,
- применение некалиброванных предохранителей,
- применение электропроводки с нарушенной изоляцией,
- разведение открытого огня вблизи строений,
- нарушение правил хранения огнеопасных веществ, материалов,
- легковоспламеняющихся и горючих жидкостей,

- применение открытого огня газовых горелок и паяльных ламп при отоплении замерзших труб отопительных систем и водопровода,
- несоблюдение мер пожарной безопасности при электросварочных работах,
- применение легковоспламеняющихся материалов для украшения ёлок,
- при проведении новогодних праздников, попадание молний в здания, не оборудованных молниезащитой и т.д.

11. Методы противопожарной защиты.

- огнезащита кабелей и кабельных линий;
- огнезащита металлоконструкций;
- огнезащита деревянных конструкций;
- противопожарные двери;
- противопожарные окна;
- противопожарные пороги;
- противопожарные муфты;
- противопожарная преграда — противопожарный занавес, брандмауэр, тамбур и др.;
- противопожарные разрывы.

Подобные меры пассивной пожарной безопасности могут быть применены в любом помещении. Средства огнезащиты различаются по своему составу, они классифицируются на:

- огнезащитные материалы;
- огнезащитные составы;
- огнезащитные покрытия.

12. Системы оповещения людей при пожаре.

Назначение системы оповещения — это предупреждение находящихся в здании людей о пожаре или другой чрезвычайной ситуации, а также координация их действий при осуществлении эвакуации. СОУЭ представляет собой комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенных для решения этих задач. И они бывают: звуковые, речевые, световые.

13. Системы пожаротушения.

- Первичные средства пожаротушения – это те средства, которые применяют для ликвидации пожара в его начальной стадии. К ним относят огнетушители, воду, песок и различный противопожарный инвентарь (ведра, лопаты, ломы и т.д.);
- Мобильные средства пожаротушения - передвижные средства пожарной охраны (машины, поезда, самолеты, мотопомпы, трактора и другое);
- Комплексные установки или системы пожаротушения — это стационарные системы тушения, ориентированные на ликвидацию пожара, благодаря разбрызгиванию специальных веществ, способствующих тушению.

14. Меры пожарной безопасности при эксплуатации оборудования и проведении технологических процессов.

Необходим противопожарный инструктаж и также всем работникам необходимо обучить пожарно-техническому минимуму.

Противопожарный инструктаж проводится с целью доведения до работников организаций основных требований пожарной безопасности, изучения пожарной опасности технологических процессов производств и оборудования, средств противопожарной защиты, а также их действий в случае возникновения пожара.

Руководители, специалисты и работники организаций, ответственные за пожарную безопасность, обучаются пожарно-техническому минимуму в объеме знаний требований нормативных правовых актов, регламентирующих пожарную безопасность, в части противопожарного режима, пожарной опасности технологического процесса и производства организации, а также приемов и действий при возникновении пожара в организации, позволяющих выработать практические навыки по предупреждению пожара, спасению жизни, здоровья людей и имущества при пожаре.

15. Меры пожарной безопасности при хранении и использовании горючих, легковоспламеняющихся и взрывоопасных веществ.

Применяются: Правила противопожарного режима от 25.04.2012 № 390

- Работы, связанные с применением легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, выполняемые в помещениях, должны проводиться в вытяжных шкафах или под вытяжными зонтами при включенной местной вытяжной вентиляции. Запрещается проводить работы с применением легковоспламеняющихся и горючих жидкостей при отключенных или неисправных системах вентиляции.
- Легковоспламеняющиеся жидкости с температурой кипения ниже 50°C следует хранить в емкости из темного стекла в холодильнике.
- Не допускается оставлять на рабочих местах тару с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями после их разлива в рабочую емкость. На рабочем месте легковоспламеняющиеся и горючие жидкости должны находиться в количествах, необходимых для выполнения работы.
- По окончании работ неиспользованные и отработанные легковоспламеняющиеся и горючие жидкости следует убирать в помещения, предназначенные для их хранения. Запрещается сливать легковоспламеняющиеся и горючие жидкости в канализацию.

16. Пожарная профилактика. Противопожарные преграды.

Пожарная профилактика – комплекс мероприятий, необходимый для предупреждения пожара или уменьшения его последствий.

Противопожарная преграда — строительная конструкция с нормированным пределом огнестойкости и нормированным классом конструктивной пожарной опасности, объёмный элемент здания или иной способ, предназначенные для предотвращения распространения пожара из одной части здания (сооружения) в другую или между зданиями (сооружениями, зелёными насаждениями).

17. Пожарно-технические комиссии и добровольные пожарные дружины.

Для проведения мероприятий по охране от пожаров промышленных предприятий,строек, баз, складов, совхозов, МТС и других объектов министерств и ведомств организуются **добровольные пожарные дружины** из числа рабочих, инженерно-технических работников и служащих. Добровольные пожарные дружины могут быть общеобъектовыми или

цеховыми (несколько на объект) в зависимости от величины, структуры объектов и местных особенностей.

Пожарно-технические комиссии создаются из работников предприятий и строек.

Комиссия назначается приказом руководителя предприятия или стройки в составе: главного инженера (председатель), начальника пожарной охраны (начальник добровольной пожарной дружины), инженера-инспектора по эксплуатации, начальников основных производственных цехов (участков), специалистов по водоснабжению и автоматическим установкам пожаротушения, а также других лиц по усмотрению руководителя предприятия.