ВОЗМОЖНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПОЖАРОВ И ВЗРЫВОВ



Наиболее благоприятны условия для возникновения взрывов и пожаров на пожаро - взрывоопасных объектах. Это объясняется наличием большого количества легковоспламеняющихся веществ и горючих жидкостей.



- Летом 1989 г, в Илийском районе Башкирии произошла одна из крупнейших катастроф в истории СССР и России.
- Катастрофе предшествовало повреждение продуктопровода диаметром 700 мм и истечение из трубы газообразной горючей смеси, которая заполнила все низины в районе пролегания железной дороги.
- Ночью в этом месте встретились два пассажирских поезда и случайная искра воспламенила газовую смесь.
- Произошёл взрыв, мощность которого оценили в 300 т.
 Возник гигантский пожар. Длина фронта пламени достигала 2 км, оно было видно за 100 км.
- Оба поезда были уничтожены: 7 вагонов сгорели полностью, 26 выгорели изнутри. Из 1284 человек, ехавших в поездах, погибли 575, в том числе 181 ребёнок. 623 человека стали инвалидами.

Наиболее частыми причинами перерастания возгорания в крупный пожар являются:

- недостатки в проектировании зданий;
- использование строителями легкогорючих и полимерных материалов, выделяющих при горении ядовитые газы;
- недостатки в противопожарном оборудовании зданий;
- отсутствие средств пожаротушения;
- несоблюдение правил пожарной безопасности;
- неподготовленность людей к действиям при пожаре, возникшая паника.

Помните! Паника — главный враг при эвакуации из горящего или разрушенного помещения (здания), да и в случае любой аварии, катастрофы.

- В России ежегодно в среднем погибает около 8000 человек в результате неосторожного обращения с огнём.
- Часто бывает достаточно непогашенного окурка, брошенного в корзину или урну с бумагой, забытого включенного электроприбора (чайника, утюга и т.д.), чтобы вызвать сильный пожар.



Максимальная температура тлеющей сигареты составляет 300—420 С. Время её тления — 4-8 минут. После обугливания места соприкосновения с тлеющей сигаретой происходит саморазогрев горючих материалов с последующим воспламене нием.

- Распространённой причиной загораний и пожаров является:
- неисправность
 электропроводки и
 электрооборудования
 зданий.
- Пожары и взрывы возможны в результате утечек бытового газа,



В наше время 80% домов газифицированы, следовательно в них может произойти взрыв.

- Возможные причины взрыва газа:
- 1. Опасность теракта. Во многих местах газовые магистрали открыты, а охрана не предусмотрена. В Москве таких домов > 3500.
- 2. Высокая вероятность аварий из-за изношенности газопроводов.
- 3. Утечка газа в быту.



Что делать если почувствовал запах газа?

- Закрыть кран, устроить сквозняк, позвонить 04.
- Не включать, не выключать свет и другие электроприборы, не пользоваться электрическим звонком.
- Предупредить соседей.

ПОСЛЕДСТВИЯ ПОЖАРОВ И ВЗРЫВОВ

- Основными поражающими факторами пожара
- являются непосредственное действие огня на горящий предмет (горение);
- воздействие на предметы и объекты высоких температур
- токсичные продукты горения.

В результате пожаров

- Уничтожаются все элементы зданий и предметы, находящиеся в них, а также конструкции, выполненные из сгораемых материалов.
- Под действием высоких температур деформируются и обрушиваются кирпичные стены, металлические фермы, балки перекрытия.

Особенно опасны пожары на объектах нефтегазодобывающей промышленности.

• нефтяной или газовый фонтан при воспламенении перебрасывает пламя на резервуары с нефтью, нефтепроводы, жилые постройки и лесные массивы. Бушующее пламя горящего фонтана плавит стальные буровые вышки, тяжёлый дым застилает окрестности.



Первичные последствия пожаров:

- При пожарах выходят из строя техника и транспортные средства;
- погибают или получают ожоги различных степеней люди;
- гибнут домашние и сельскохозяйственн ые животные, имущество и растения.



Вторичными последствиями пожаров могут быть

- 1. взрывы;
- 2. утечка ядовитых веществ в окружающую среду.



Основными поражающими факторами взрыва являются:

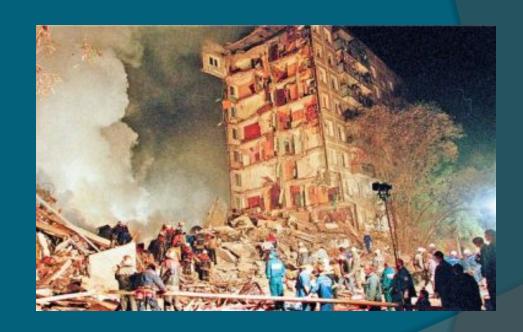
- □ воздушная ударная волна (область сильно сжатого и мгновенно распространяющегося воздуха);
- □ осколочные поля, создаваемые летящими обломками строительных конструкций и оборудования, стёкол.



В результате взрыва происходит

- 1. разрушение зданий и сооружений, оборудования, транспортных средств;
- травмирование и гибель людей.

При взрывах характерны черепно-мозговые травмы, множественные переломы и ушибы.

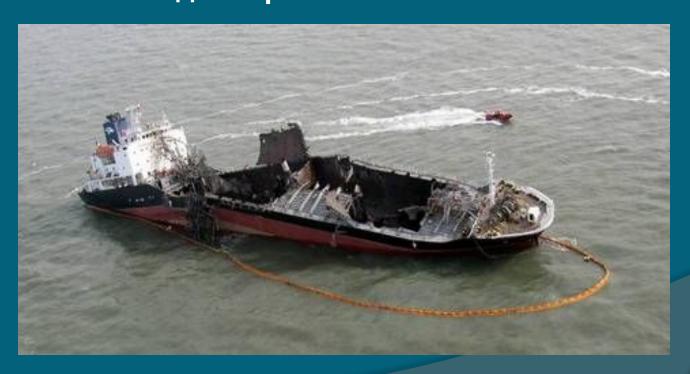


Вторичными последствиями взрывов являются:

- 1. Поражения находящихся внутри объектов людей обломками обрушенных сооружений.
- 2. Взрывы, как правило, приводят к возникновению пожаров, утечке химически опасных веществ.
- 3. Пожары и взрывы часто становятся причиной прекращения работы предприятий, серьезных транспортных аварий и катастроф.



17 декабря 1917 г. взорвалось грузовое судно «Монблан» с 5000 т взрывчатых и легковоспламеняющихся веществ на борту. 12 декабря 1979 г. танкер большого водоизмещения «Энерджи Детерминейшн» грузоподъёмностью 321 186 т взорвался и переломился пополам в Ормузском проливе Персидского залива. Материальный ущерб превысил 58 млн. долларов США.



Домашнее задание: & 2.3.- 2.4. Стр.42-49.

Вопросы и задания

- 1.Перечислите основные поражающие факторы при пожарах и взрывах.
- 2.Назовите основные социальные и экономические последс твия пожаров и взрывов на промышленных предприятиях и в жилом секторе.
- **3.**Почему при запахе газа рекомендуется открыть окна и двери?