A large, bright fireball or explosion in a dark night sky, with silhouettes of trees and a street sign visible in the foreground.

**ПОЖАРЫ И
ВЗРЫВЫ**

Взрыв -

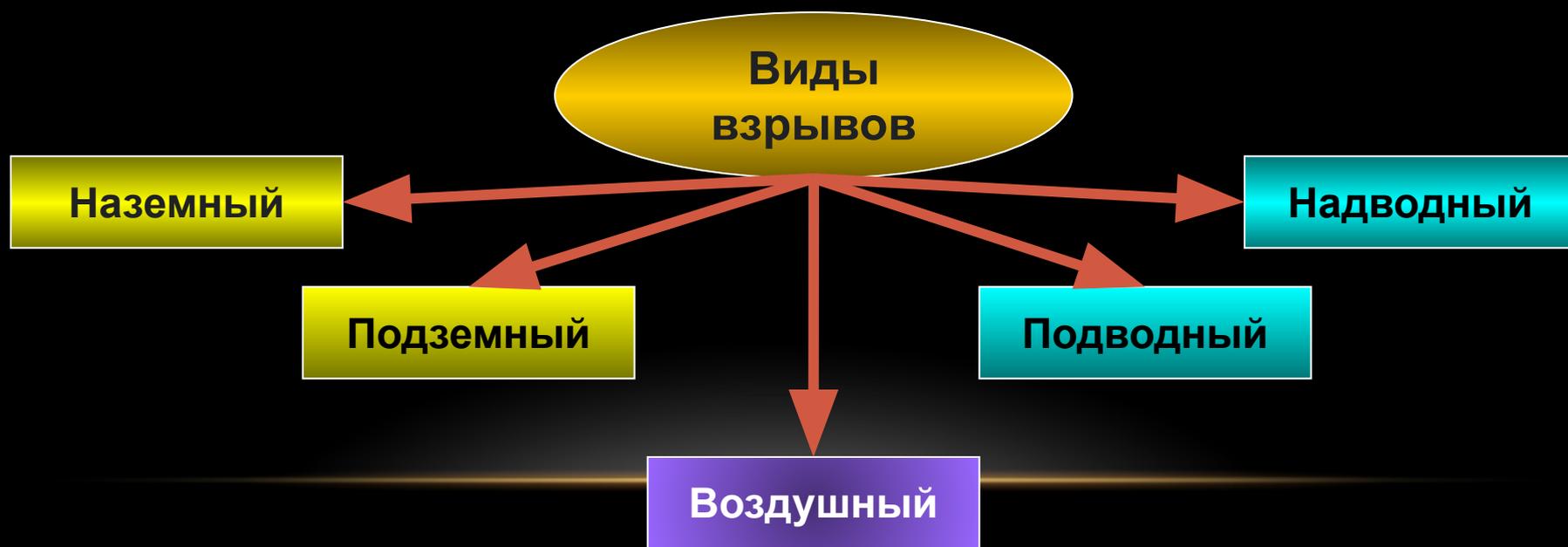
это реакция горения, при которой скорость выделения теплоты превышает скорость ее рассеяния. Другими словами, взрыв – это внезапное образование большого количества тепла при горении. Взрыв приводит к образованию сильно нагретого газа с очень высоким давлением, который при моментальном разрушении оказывает механическое воздействие на окружающие предметы. Взрывы происходят в результате освобождения химической, электромагнитной, механической энергий и энергии сжатых газов.



Взрыв бомбы

Наиболее часто взрывы происходят на взрывоопасных объектах.

Взрыв - это освобождение большого количества энергии в ограниченном объёме за короткий промежуток времени



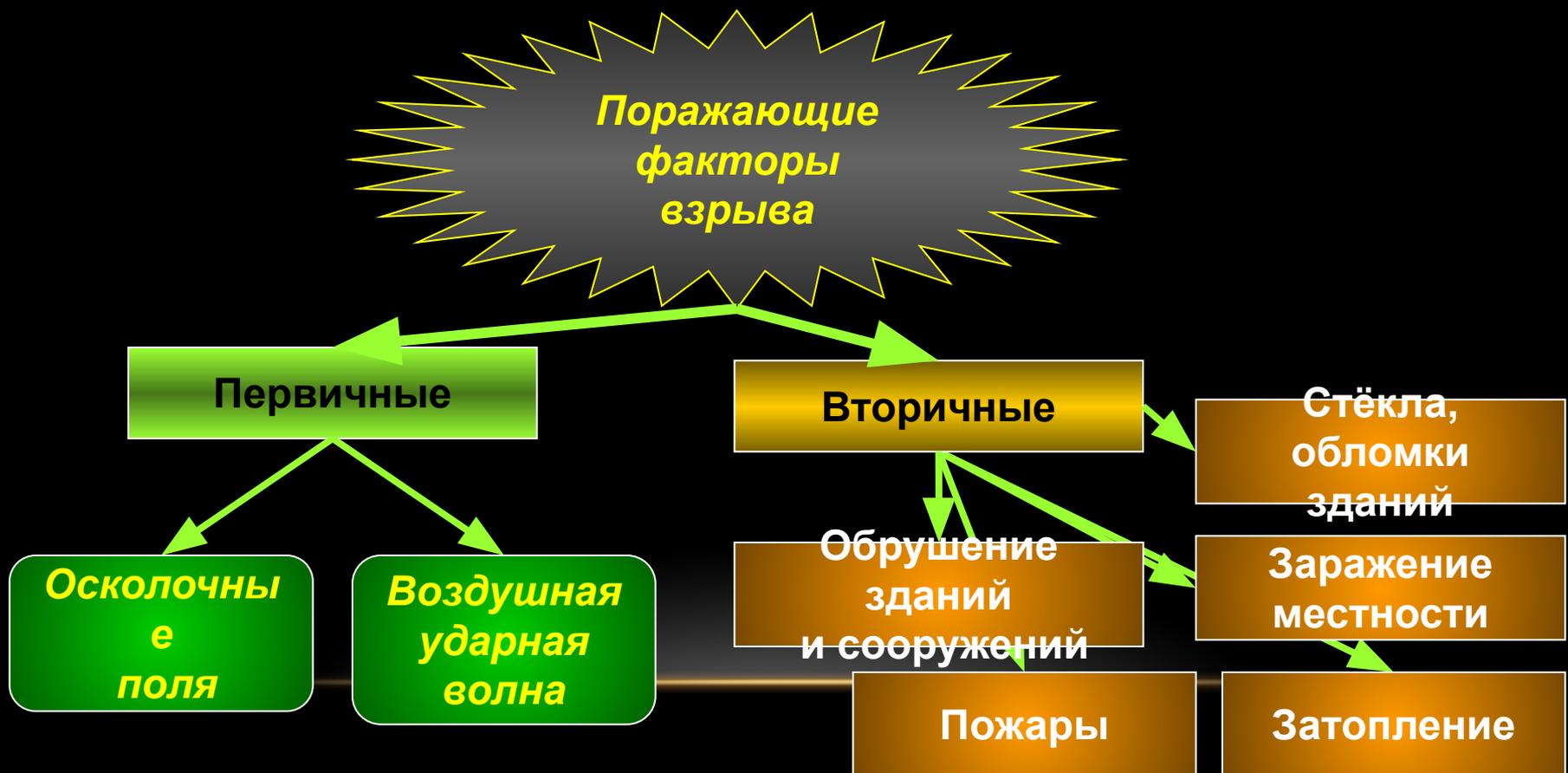
ОСНОВНЫМИ ПРИЧИНАМИ ВЗРЫВОВ ЯВЛЯЮТСЯ:



В жилых домах:

- *опасное поведение самих граждан, особенно детей и подростков;*
- *наиболее часто взрывается бытовой газ;*
- *имеют место взрывы взрывчатых веществ;*
- *террористические акты*

Взрыв приводит к образованию сильно нагретого газа (плазмы) с очень высоким давлением, который при расширении оказывает сильное механическое воздействие (давление, разрушение) на окружающие тела



Особенности взрыва

Большая
скорость
химического
превращени
я

Большое
количество
газообразны
х
продуктов

Сильный
звуковой
эффект

Мощное
дробящее
воздействие

Признаки установки взрывного устройства

*Бесхозные сумки,
пакеты и др.
вещи*

*Остатки
провода,
изолянты и т.п.*

*Натянутые
шнуры
и провода*

*Торчащие над
землёй «усики»*

*Бугорки на
грунте*

*Нарушение
дернового
слоя*

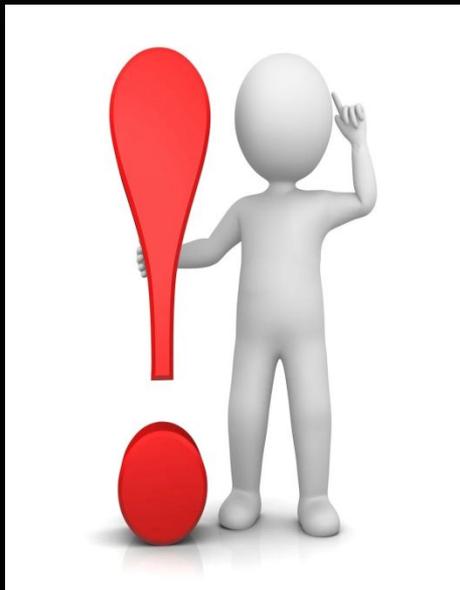
Воздушная ударная волна- распространяющаяся со сверхзвуковой скоростью тонкая переходная область, в которой происходит резкое увеличение плотности, давления и температуры.

<i>Виды поражения</i>	<i>Характеристика поражения</i>
Лёгкое	Лёгкая контузия, временная потеря слуха, ушибы и вывихи конечностей
Среднее	Травмы мозга с потерей сознания, повреждением органов слуха, кровотечение из носа и ушей, сильные переломы и вывихи конечностей
Тяжёлое	Сильная контузия всего организма, ПОВРЕЖДЕНИЕ внутренних органов и мозга, тяжёлые переломы конечностей. Возможны смертельные исходы.
Крайне тяжёлое	Травмы, обычно приводящие к смертельному исходу.

Что делать

Обнаружив предмет, похожий на взрывное устройство:

1. Не трогайте его
2. Не создавая паники, предупредите окружающих
3. Сообщите о находке в милицию, любому должностному лицу



При угрозе взрыва:

1. Не подходите к взрывоопасному предмету
2. Немедленно покиньте опасное место, предупредите окружающих об опасности
3. Сообщите в милицию
4. Если взрыв неизбежен, лягте, прикрыв голову руками



Пожар в коттедже

Пожар -

это неконтролируемый процесс горения, причиняющий материальный ущерб, вред жизни и здоровью людей, интересам общества и государства.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПОЖАРОВ:

Отдельные пожары

- - пожары в отдельном здании или сооружении.
- Такие пожары рассредоточены по району, и есть возможность быстрой организации их тушения.

Массовые пожары

- - совокупность отдельных пожаров, охвативших более 25% зданий на данном участке застройки.
- На территории возникновения массового пожара невозможен проход или нахождение в ней соответствующих подразделений без проведения мероприятий по локализации или тушению пожара.

Огненный шторм

- - особая форма распространения пожара, охватившего более 90% зданий.
- Он характеризуется наличием восходящего вверх столба продуктов сгорания (дыма) и нагретого воздуха, а также притоком со всех сторон к границам шторма свежего воздуха с ураганной скоростью.
- Спасти можно, лишь экстренно покинув опасную зону при первых признаках пожара.

признаках пожара:
опасную зону при первых

Условия возникновения пожара



Источник воспламенения

—
всякий тепловой импульс, имеющий температуру и запас тепла, достаточные для нагревания вещества до возникновения горения.

Горение- химическая реакция окисления вещества, сопровождающаяся большим выделением тепла и ярким свечением

Пожар- это неконтролируемый процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающий опасность для жизни и здоровья людей.



Поражающие факторы пожара

Большое количество
тепла, выделяемого в
зоне горения

Высокая температура в
результате интенсивного
тепловыделения

Высокая токсичность
продуктов горения

Потеря видимости
вследствие задымления

Значительное понижение
концентрации кислорода

СТАДИИ РАЗВИТИЯ ПОЖАРА

НАИМЕНОВАНИЕ	ВРЕМЯ	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
НАЧАЛЬНАЯ	15-30 МИН.	<i>Небольшая температура горения и скорость распространения огня</i>
РАЗГОРАНИЯ	30-60 МИН.	<i>Резкое увеличение температуры горения (до 1000° C) и скорости распространения огня.</i>
ЗАВЕРШАЮЩАЯ		<i>Ослабление силы пожара по мере выгорания огнеопасных материалов</i>

Классификация пожаров по внешним признакам горения

Наружные
пожары

Признаки горения (пламя, дым) можно установить визуально. ВСЕГДА ОТКРЫТЫЕ ПОЖАРЫ.

Внутренние
пожары

Возникают и развиваются внутри зданий. Могут быть открытыми и скрытыми.

Открытые

Признаки горения можно установить осмотром помещений.

Скрытые

Горение протекает в пустотах строительных конструкций, вентиляционных шахтах, внутри торфяной залежи .Признаки горения: 1 выход дыма сквозь щели, 2 нагретость конструкций, 3 изменение цвета штукатурки

Одновременно
наружные и
внутренние
пожары

Классификация пожаров по месту возникновения

- 1. в зданиях
- 2. на промышленных сооружениях
- 3. на открытых площадках складов
- 4. на сгораемых массивах (лесных, степных, торфяных, хлебных полях)
- 5. на транспорте



Классификация пожаров по охвату и масштабам распространения

1. Отдельные (в здании или сооружении)
2. Массовые (совокупность отдельных пожаров, охватывающих более 90% зданий комплексной застройки)

Х
а

Линейное
(загорелся
пролитый на
пол
керосин)

**Распространение
пожара**

Объёмное
(от пролитого
керосина огонь
распространилс
я
по всему
помещению)

п
о
ж
а
р
о
в
в
з
д
а

Быстрое повышение
температуры

Сильное задымление

Распространение огня
скрытыми путями

Потеря конструкциями
несущей способности

Ликвидация пожара в вагоне пассажирского поезда



Массовые пожары в городе



При тушении пожаров на промышленных предприятиях используются современные средства пожаротушения. На снимке: «пенная атака» при ликвидации условного пожара во время проведения международных учений спасателей в Астрахани (август 1994 г.)

ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ПОЖАРЕ В ЗДАНИИ:

1. При возникновении пожара:

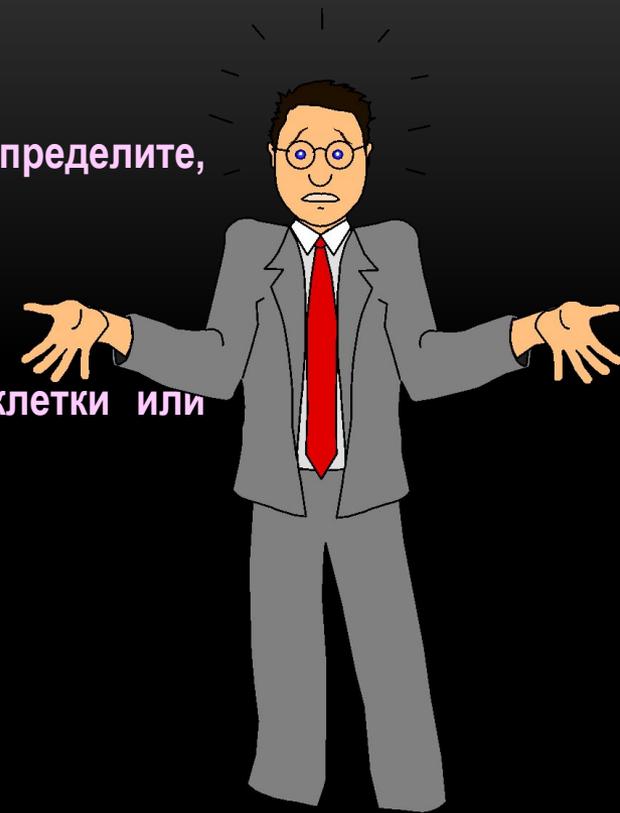
- Оцените обстановку, убедитесь в наличии опасности, определите, откуда она исходит
- Сообщите в пожарную охрану
- Идите в сторону, противоположную пожару
- Двигайтесь в сторону не задымлённой лестничной клетки или выхода

2. Решив спастись через задымлённый коридор:

- При движении накройтесь мокрой плотной тканью
- Дышите через носовой платок, одежду
- Двигайтесь к выходу пригнувшись или ползком
- При движении держитесь за стены

3. На вас надвигается огненный вал:

- Не мешкая, падайте
- Закройте голову тканью, одеждой
- Не дышите



ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ПОЖАРЕ В ЗДАНИИ:

- При опасной концентрации дыма и повышении температуры достаточно сделать несколько вдохов, и вы можете погибнуть!



1. Если не можете выйти к выходу:

- Вернитесь в помещение
- Плотно закройте дверь
- Дверные щели и вентиляционные отверстия плотно закройте мокрыми тряпками
- Защитив органы дыхания, ждите пожарных (спасателей)

2. Если есть балкон (лоджия):

- Выйдите на балкон (лоджию)
- Закройте плотно дверь
- Эвакуируйтесь по стационарной пожарной лестнице или через другую квартиру

ЧТО НЕ СЛЕДУЕТ ДЕЛАТЬ ПРИ ПОЖАРЕ В ЗДАНИИ:

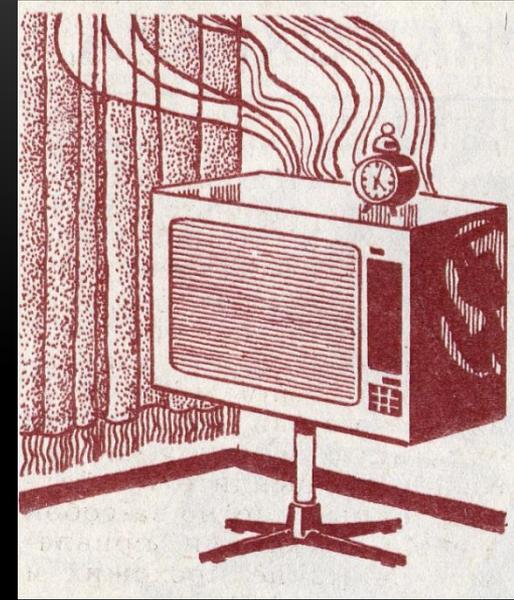


- Тушить огонь до прибытия пожарных
- Пытаться выйти через задымлённую лестницу
- Пользоваться лифтом
- Спускаться по водосточным трубам, простыням, верёвкам
- Открывать окна и двери (это увеличит приток кислорода)
- Выпрыгивать из окон верхних этажей
- Тушить водой электрические приборы

ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ

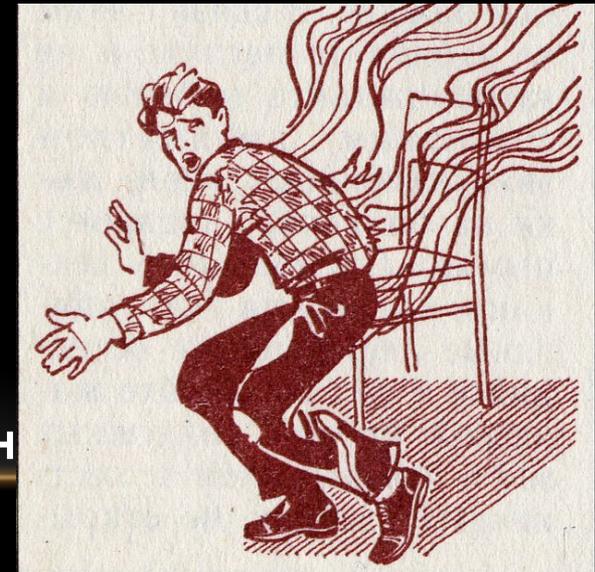
1. На человеке загорелась одежда:

- Повалите его на землю
- Потушите на пострадавшем одежду (накинув плотную ткань, залив его водой, забросав снегом, землёй)
- Окажите неотложную медицинскую помощь
- Вызовите скорую медицинскую помощь и сообщите в пожарную охрану



2. Горит телевизор:

- Отключите телевизор от электропитания
- При продолжении горения телевизора, накройте его плотной тканью
- При усилении горения покиньте помещение, плотно закрыв двери и окна
- Вызовите пожарную охрану



**Берегите себя и
своих близких!**



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

- На основе данной презентации составить конспект по теме «Пожары и взрывы».
- Подготовить памятку в соответствии с темой урока.
- Выполненные задания отправить преподавателю в личку в ВК .
- Срок исполнения заданий до **14.04.2020г.**