МКОУ «БашлыкентскаяСОШ»

ПРЕЗЕНТАЦИЯ
по ОБЖ на тему:

«Пожары и взрывы, их причины и возможные последствия. Правила безопасного поведения при пожаре и угрозе взрыва».

2013-2014 учебный год

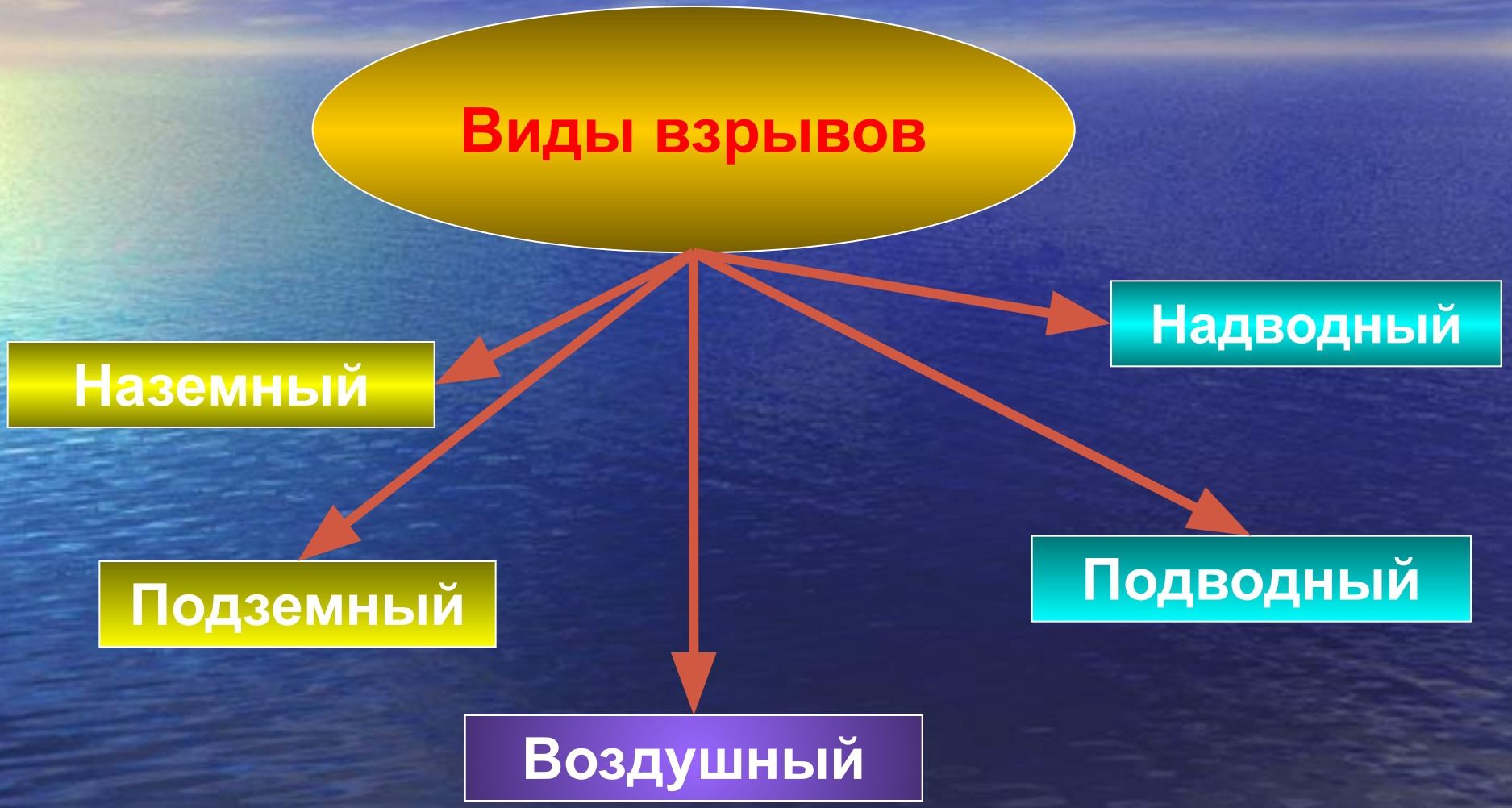
8 класс

Преподаватель ОБЖ Абдуразизов К.А.

Рассматриваемые вопросы

1. Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах.
2. Общие сведения о взрыве.
3. Общие сведения о пожаре.
4. Причины возникновения пожаров и взрывов и их последствия
5. Основные поражающие факторы пожаров и взрывов
6. Правила безопасного поведения при пожарах и взрывах
7. Пожары и паника

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



Основными причинами взрывов являются:

1. На взрывоопасных предприятиях:

- **разрушения и повреждения производственных емкостей и емкостей, работающих под давлением;**
- **проведение НИОКР;**
- **разрушение и повреждение аппаратуры и трубопроводов;**
- **нарушения технологической дисциплины (превышение температуры и давления, недосмотр и халатность персонала);**
- **отсутствие постоянного контроля за исправностью производственного оборудования и аппаратуры;**
- **отсутствие планово-предупредительных работ по ремонту и обслуживанию оборудования, приборов контроля.**

Особую опасность представляют предприятия химической, нефтеперерабатывающей промышленности, атомной энергетики.

Основными причинами взрывов являются:

2. В жилых домах:

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

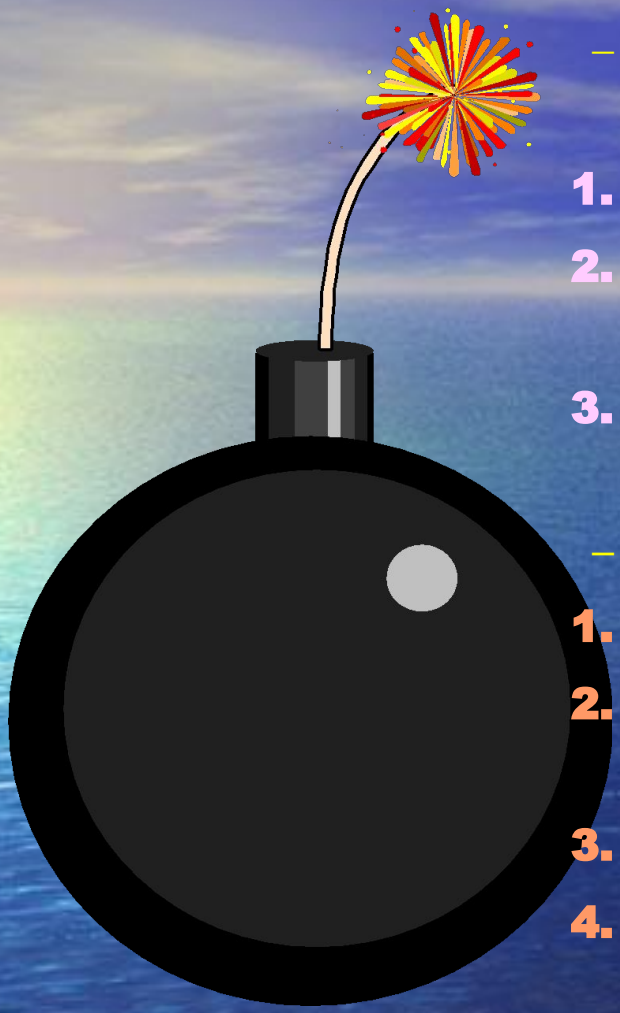
Взрыв приводит к образованию сильно нагретого газа (плазмы) с очень высоким давлением, который при расширении оказывает сильное механическое воздействие (давление, разрушение) на окружающие тела

Особенности взрыва
Большая скорость химического превращения
Большое количество газообразных продуктов
Сильный звуковой эффект
Мощное дробящее воздействие
Признаки установки взрывного устройства
Бесхозные сумки, пакеты и др. вещи
Остатки проволоки, изоленты 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.

Виды поражения	*Характеристика поражения*
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

Что делать, если вы в завале

Ранены, получили травму:

1. Оцените травму
2. Окажите себе посильную помощь
3. Растирайте придавленные конечности
4. Перевернитесь на живот, ослабьте давление на грудь

Нет возможности выбраться:

1. Постарайтесь найти и надеть теплые вещи
2. Осмотритесь, нет ли просветов, лазов, проёмов
3. Укрепите завал, установите подпорки под конструкцию над вами
4. Голосом и стуком привлекайте внимание спасателей

Есть возможность выбраться:

1. осмотритесь, нет ли просветов, лазов, проёмов
2. осторожно выбирайтесь из завала, не вызывая нового обвала
3. выйдите на открытое место
4. зарегистрируйтесь в штабе спасателей

- **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**

Условия возникновения пожара

Горючее вещество

Источник воспламе-нения

Окислитель

Источник воспламенения – всякий тепловой импульс, имеющий температуру и запас тепла, достаточные для нагревания вещества до возникновения

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.

Основные причины возникновения пожаров.

2. На промышленных предприятиях.

- нарушения, допущенные при проектировании и строительстве зданий и сооружений;
- несоблюдение простейших мер пожарной безопасности производственным персоналом;
- неосторожное обращение с огнем;
- нарушение технологической дисциплины (напр. сварочные работы);
- нарушение правил безопасности при эксплуатации электрооборудования и электроустановок;
- эксплуатация неисправного оборудования

Последствия пожара на заводе двигателей АО «КамАЗ»

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

Открытый огонь воздействует редко. Наибольшую опасность представляет тепловое излучение

- вдыхание нагретого воздуха приводит к поражению верхних дыхательных путей, удушью и смерти;
- нагретый воздух при температуре свыше **100** С приводит к потере сознания и гибели уже через несколько минут;
- ожоги кожи – при площади ожогов кожи человека **30 %** и более - возникает опасность смерти.

Токсичные продукты горения:

- оксид углерода – вступает в реакцию с гемоглобином крови человека в **200-300** раз быстрее, чем кислород и наступает кислородное голодание – оцепенение, апатия, равнодушие к происходящему, депрессия, головокружение, нарушение координации движений, остановка дыхания – смерть;
- продукты горения полимерных материалов;

Потеря видимости вследствие задымления:

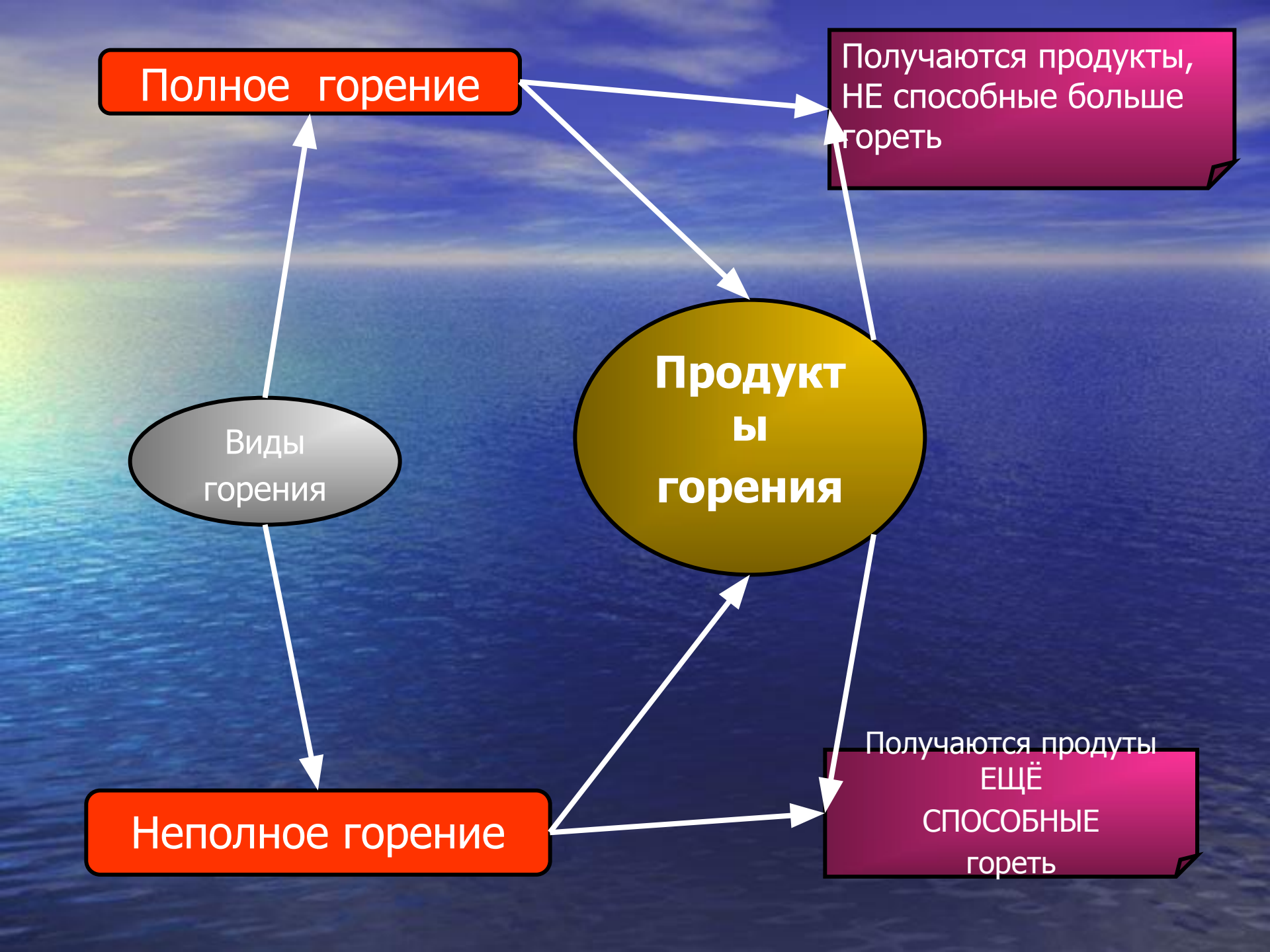
- движения людей становятся хаотичными;
- затрудняется эвакуация;
- угроза паники.

Понижение концентрации кислорода:

- кислород “выгорает” вместе с продуктами горения (вступает в реакцию);
- **3 %** -е понижение концентрации вызывает ухудшение двигательных функций организма;
- **14 %** и более – нарушение мозговой деятельности.

СТАДИИ РАЗВИТИЯ ПОЖАРА

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


Полное горение
Получаются продукты, НЕ способные больше гореть
Продукты горения
Виды горения
Неполное горение
Получаются продуты ЕЩЁ СПОСОБНЫЕ гореть

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

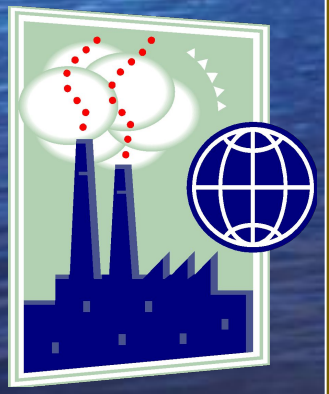
- **1.** в зданиях
- **2.** на промышленных сооружениях
- **3.** на открытых площадках складов
- **4.** на сгораемых массивах (лесных, степных, торфяных, хлебных полях)
- **5.** на транспорте

Классификация пожаров по охвату и масштабам распространения

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

Категории пожаровзрывоопасности промышленных производств

А Б	В	Г Д
Взрывоопасные производственные процессы	Пожароопасные производственные процессы	Производства с непожароопасными технологическими процессами



промышленные

предприятия и объекты, использующие в производстве

взрывчатые и легковоспламеняющиеся вещества,

а также железнодорожный, трубопроводный, морской,

речной и другой транспорт, используемый для

перевозки (перекачки) пожаро- и взрывоопасных

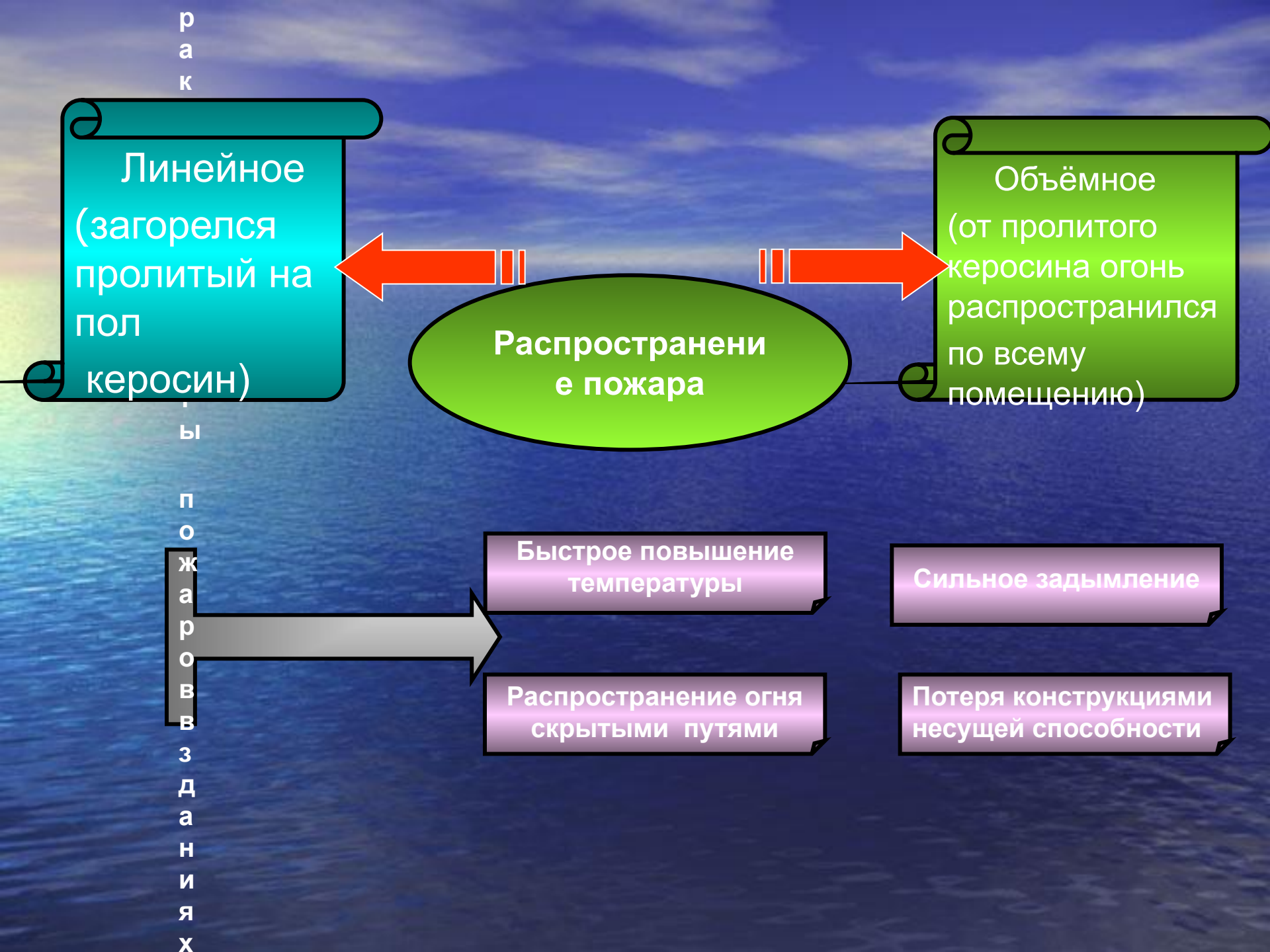
Чаще всего пожары и взрывы происходят на предприятиях, использующих в своем производстве взрывчатые и легковоспламеняющиеся вещества

Виды аварий на пожаро- и взрывоопасных объектах:

- пожары (взрывы) в зданиях, на коммуникациях и технологическом оборудовании промышленных предприятий.
- пожары (взрывы) на объектах добычи, переработки и хранения легковоспламеняющихся и взрывчатых веществ;
- пожары, взрывы на транспорте;
- пожары (взрывы) в шахтах, подземных и горных выработках, метрополитенах;
- пожары (взрывы) в зданиях и сооружениях жилого, социально-бытового и культурного назначения;
- пожары (взрывы) на объектах ,использующих в производстве аварийные химически опасные вещества;
- пожары (взрывы) на радиационно опасных объектах.

Условия, способствующие распространению пожара.

1. Скопление значительного количества горючих веществ и материалов на производственных и складских площадях.
2. Наличие путей, создающих возможность распространения пламени и продуктов горения на смежные установки и помещения.
3. Внезапное появление факторов, ускоряющих развитие пожара.
4. Запоздалое обнаружение пожара и сообщение о нём в пожарную часть.
5. Отсутствие или неисправность стационарных или первичных средств пожаротушения.
6. Неправильные действия людей при тушении пожара.


Линейное
(загорелся пролитый на пол керосин)
Распространение пожара
Объёмное
(от пролитого керосина огонь распространился по всему помещению)
Быстрое повышение температуры
Сильное задымление
Распространение огня скрытыми путями
Потеря конструкциями несущей способности

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 выходу

2. Решив спасаться 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

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 выходу

2. Решив спасаться 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

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**