

Санкт-Петербург  
Тема: «Общие сведения о пожаре и взрыве»  
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная  
школа № 211

с углубленным изучением французского языка имени Пьера де Кубертена  
Центрального района Санкт - Петербурга

## Тема: «Общие сведения о пожаре и взрыве»



презентацию выполнила  
Мальцева С. М., учитель ОБЖ

Санкт-Петербург 2012г.



# Учебные вопросы:

## Учебные вопросы:

1. Понятие о взрыве
2. Особенности взрыва.
3. Зоны действия взрыва.
4. Действия взрыва на здания и сооружения.
5. Понятие о пожаре и процессе горения
6. Условия процесса горения
7. Группы возгораемости материалов.



Пожары и взрывы являются самыми распространенными чрезвычайными событиями в современном индустриальном обществе





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





# Виды взрывов

наземный

подземный

воздушный

надводный

подводный



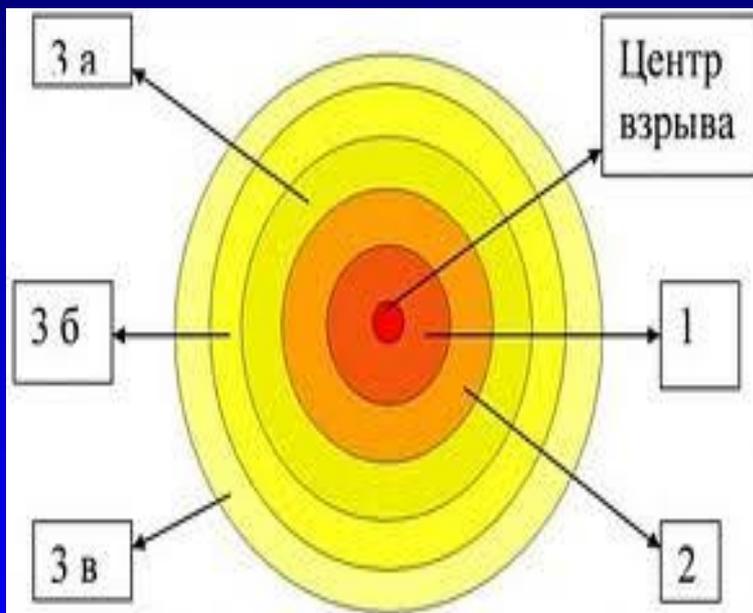


# Характерные особенности взрыва

- большая скорость химического превращения взрывчатых веществ;
- большое количество газообразных продуктов взрыва;
- сильный звуковой эффект;
- мощное дробящее действие



# Зоны действия взрыва



Зона 2 – зона действия  
продуктов взрыва;  
Зона 3(а,б,в) – зона действия  
воздушной ударной волны:  
3а – сильных разрушений,  
3б – средних разрушений,  
3в – слабых разрушений



# Действие взрыва на здания, сооружения, оборудование.



Разрушения  
бывают:



полные,  
сильные,  
средние,  
слабые.



# Характеристика разрушений

## *Полные разрушения.*

В зданиях и сооружениях обрушены перекрытия и разрушены все несущие конструкции. Восстановление невозможно. Оборудование, средства механизации и др. техника восстановлению не подлежат.

## *Сильные разрушения.*

В зданиях и сооружениях имеются значительные деформации несущих конструкций, разрушена большая часть перекрытий и стен. Восстановление возможно, но нецелесообразно, так как практически сводится к новому строительству. Оборудование, средства механизации и др. техника большей частью разрушены и деформированы. Подлежит сносу.

## *Средние разрушения.*

В зданиях и сооружениях разрушены главным образом не несущие, а второстепенные конструкции (легкие стены, перегородки, крыши, окна, двери). Возможны трещины в наружных стенах и завалы в отдельных местах. Часть сооружений пригодна к эксплуатации. Необходим капитальный ремонт.

## *Слабые разрушения.*

В зданиях и сооружениях разрушена часть внутренних перегородок, заполнения дверных и оконных проемов. Оборудование имеет значительные деформации. Необходим ремонт и восстановление.



# Что такое пожар?

**Пожар (fire) - неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.**

**Пожар (fire) - огонь, способный самостоятельно распространяться вне мест, специально предназначенных для его разведения и поддержания. При этом огонь не обязательно появляется в виде открытого пламени, достаточно тления и горения (накаливания).**



# Процесс горения

**Горение** – это химическая реакция соединения горючего вещества с кислородом воздуха.

Сущность горения была открыта в 1756г.  
Русским ученым М.В. Ломоносовым





# Условия процесса горения

## Треугольник пожара



горючее вещество

ОКИСЛИТЕЛЬ

ИСТОЧНИК

енения



# МАТЕРИАЛЫ

1. Негорючие.

2. Трудногорючие.

3. Горючие

**Трудно  
воспламеняющиеся**

**Легко  
воспламеняющиеся**



# Группы возгораемости материалов





# Проверяем тест

---

---

1. а, б, г, д

2. а, в, д, е

3. а-среднее, б-полное

4. а, б, г

5. б, г, д

---

---



---

---

Безопасных вам ситуаций!  
Спасибо за урок!

---

---