

Российский Государственный Университет  
Физической культуры Спортa Молодёжи и Туризма

Презентация на тему:  
«Пожары: лесные и торфяные»

Студентки з/о РИСОТ  
Группа №15  
3 курс 6 семестр  
Калашниковой Е.А.

Преподаватель: Дрогов Игорь Алексеевич

Москва 2012

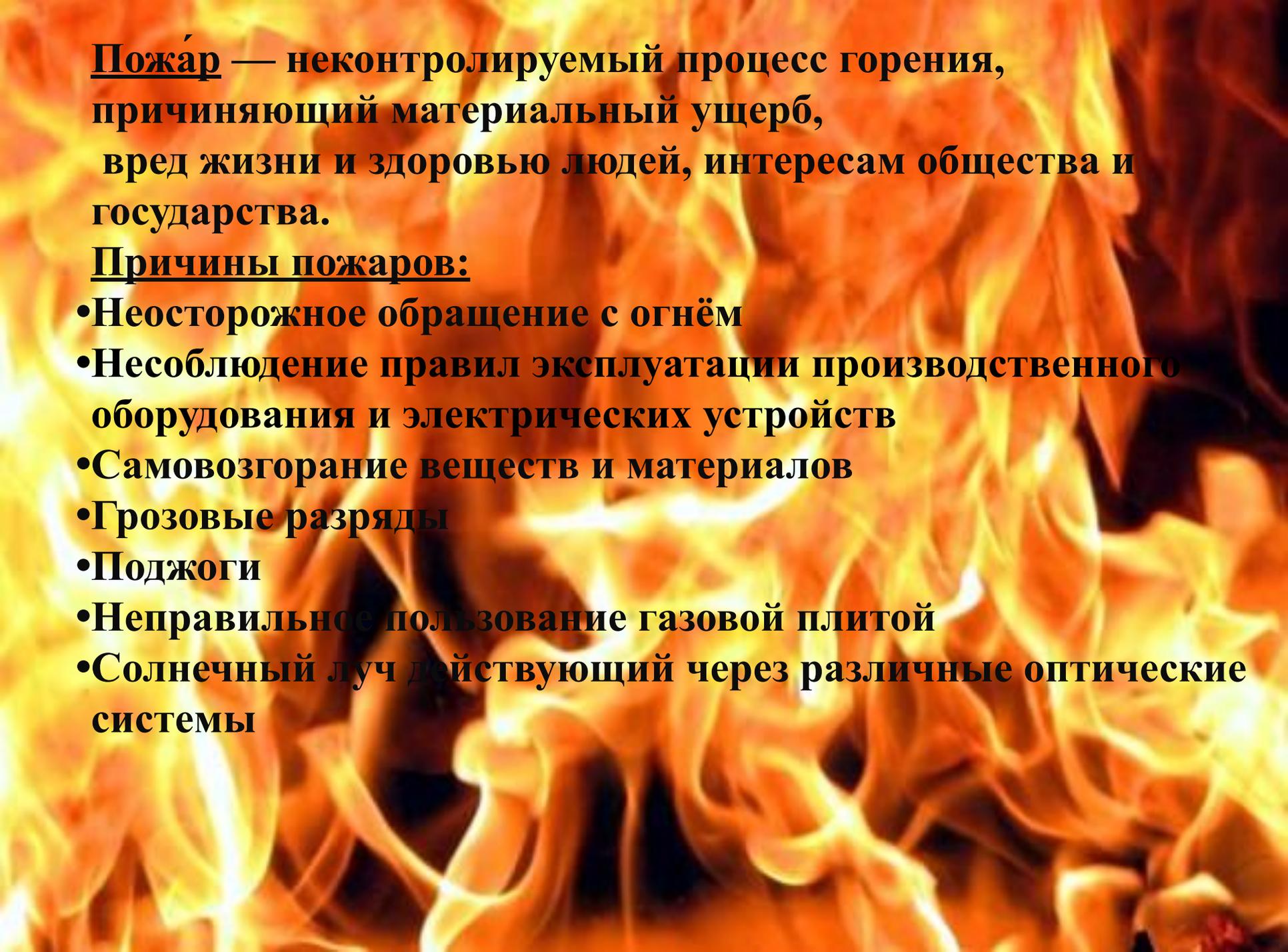


*Пожары*

Лесные

и

торфяные



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

**Причины пожаров:**

- Неосторожное обращение с огнём
- Несоблюдение правил эксплуатации производственного оборудования и электрических устройств
- Самовозгорание веществ и материалов
- Грозовые разряды
- Поджоги
- Неправильное пользование газовой плитой
- Солнечный луч действующий через различные оптические системы

# Зоны пространства, охваченного пожаром

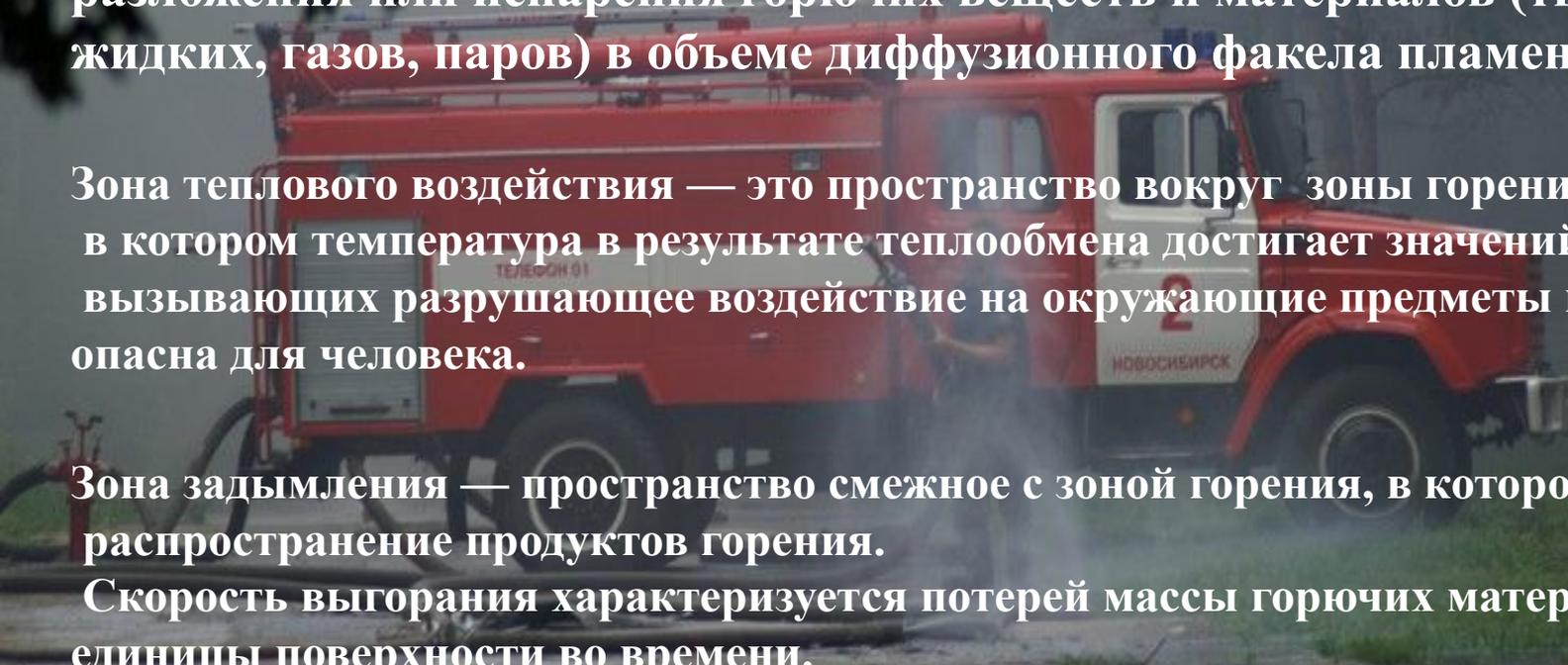
**Зона горения (зона активного горения или очаг возгорания) - часть пространства, в котором протекают процессы термического разложения или испарения горючих веществ и материалов (твердых, жидких, газов, паров) в объеме диффузионного факела пламени.**

**Зона теплового воздействия — это пространство вокруг зоны горения, в котором температура в результате теплообмена достигает значений, вызывающих разрушающее воздействие на окружающие предметы и опасна для человека.**

**Зона задымления — пространство смежное с зоной горения, в которое возможно распространение продуктов горения.**

**Скорость выгорания характеризуется потерей массы горючих материалов с единицы поверхности во времени.**

**Этот параметр определяет интенсивность тепловыделения во время пожара его основные характеристики необходимо учитывать при пожаротушении.**



# Лесные пожары

Лесной пожар — это стихийное, неуправляемое распространение огня по лесным площадям.

Причины возникновения пожаров в лесу принято делить на естественные и антропогенные.

Наиболее распространенными естественными причинами больших *лесных пожаров* на Земле обычно являются молнии.

Размеры пожаров делают возможным их визуальное наблюдение даже из космоса.

# Типы лесных пожаров

## Низовой пожар

При низовом пожаре сгорает лесная подстилка, лишайники, мхи, травы, опавшие на землю ветки и т. п.

Скорость движения пожара по ветру 0,25—5 км/ч.

Высота пламени до 2,5 м.

Температура горения около 700 °С (иногда выше).

## Верховой пожар

Верховой лесной пожар охватывает листья, хвою, ветви, и всю крону, может охватить

(в случае повального пожара)

травяно-моховой покров почвы и подрост.

Скорость распространения от 5—70 км/ч. Температура от 900 °С до 1200 °С.

## Подземные пожары

Подземные (почвенные) пожары в лесу чаще всего связаны с возгоранием торфа

которое становится возможным в результате осушением болот

Распространяются со скоростью до 1 км в сутки.

# Прогнозирование лесных пожаров и их последствий

Существующие методики оценки лесопожарной обстановки позволяют определить площадь и периметр зоны возможных пожаров в регионе (области, районе).

Исходными данными являются значение лесопожарного коэффициента и время развития пожара.

Значение лесопожарного коэффициента зависит от природных условий и года.

Время развития пожаров определяется временем прибытия сил и средств ликвидации пожара в лесопожарную зону.

# Пути сокращения лесопотерь

Мероприятия по предупреждению распространения лесных пожаров предусматривают осуществления ряда лесоводческих мероприятий (санитарные рубки, очистка мест рубок леса и др.), а также проведение специальных мероприятий по созданию системы противопожарных барьеров в лесу и строительству различных противопожарных объектов. Необходимо помнить, что лес становится *негоримым*, если очистить его от сухости, устранить подлесок, проложить 2-3 минерализованных полосы с расстоянием между ними 50-60 м, а надпочвенный покров между ними периодически выжигать.

# Торфяные пожары



**Торфяные пожары — вид лесных пожаров, при котором горит слой торфа и корни деревьев.**

**Горение торфяной залежи отличается устойчивостью к выпадению осадков за счёт гидрофобности битумированных частиц торфа.**

**При этом влага уходит в грунтовые воды мимо частиц торфа, а торф продолжает гореть вплоть до полного выгорания месторождения.**

**Зимой 2002 года торфяники горели и под снегом, пока не началось весеннее половодье.**

## **Причины торфяных пожаров:**

- Самовозгорание торфа
- Антропогенный фактор
- Удары молний

## **Профилактика торфяных пожаров:**

- Противопожарные разрывы
- Обводнение торфяников



# Тушение торфяников

**Торфяные стволы-** Торфяные стволы вонзают в почву, поворотом ручки открывают доступ раствора и выдерживают 32...40 секунд до появления пены у прокола. Закрывают кран и переносят ствол на другое место.

Для только что возникших пожаров используют отделение горящего торфа от краёв воронки и его сбрасывание в выгоревшей зоне. Края воронки поливают водой со смачивателями или химическими лесными огнетушителями.

**Перекапывание торфа**

**Применение пожарных автомобилей**

**Полевые магистральные трубопроводы-** Для подачи значительных масс (до десятков тысяч тонн в сутки) воды к очагам возгорания используются полевые магистральные трубопроводы (ПМТ) с диаметром труб 100 и 150 мм.