

Министерство образования и науки РК
Казахская головная архитектурно-строительная
академия

пожары

выполнила: ст-ка гр. ФСТИМ 12-2: Мышан А.Б
проверила: ассоц.проф. Жараспаева Г.Ж.

Содержание

:

Низовые

Верховые (беглые)

Торфяные

Степные

Подземные пожары

Камышовые

пожары

Пожаром называется неконтролируемое горение вне специального очага, сопровождающееся уничтожением ценностей и представляющее собой опасность для жизни людей.

Зона пожара - пространство, в котором происходит пожар.

Горение - физико-химический процесс с выделением тепла, света, дыма. Для возникновения горения необходимо наличие трех факторов: горючего материала, окислителя, источника зажигания.

Зона горения - пространство, в котором протекает процесс горения.

Зона задымления - пространство, примыкающее к зоне горения, заполненное дымом.

Пламя - пространство, в котором сгорают пары, газы, взвеси. Для всех видов пожаров характерным является:

- взаимодействие в слое пламени горючего вещества с кислородом или другим окислителем;

- выделение в зоне горения тепла, света, продуктов сгорания. Причиной возникновения природных пожаров являются естественные факторы (разряд молнии, самовозгорание, трение, падение космического тела).

В 80% случаев пожары являются следствием нарушения человеком требований пожарной безопасности. Природные пожары приводят к уничтожению лесных массивов, гибели животных и растений, загрязнению атмосферы, нарушению теплового баланса, эрозии почвы. В ряде случаев природные пожары являются причиной гибели людей.

Низовые пожары составляют примерно 90% от общего количества лесных пожаров. При этом горят нижние части деревьев, трава, валежник, подлесок, выступающие корни. Скорость распространения низового пожара составляет 2.5-3,0 м/мин. Высота пламени -от 0,5 до 1,5м.



Верховые (беглые) пожары характеризуются горением и быстрым продвижением огня по кронам деревьев при сильном ветре. Скорость верхового пожара иногда достигает 400-500 м/мин. Как гласит народная мудрость, “от сильного верхового пожара не ускакать даже на быстром скакуне”. Во время беглого пожара ветер разносит горящие ветви и искры, которые поджигают лес на десятки, а порой и сотни метров вперед, создавая новые очаги пожара. Лесные пожары справедливо считаются одними из крупнейших по охвату территорий стихийных бедствий. Ежегодно в мире регистрируется около 200 тыс. таких пожаров, в которых выгорает 40 млн. га леса (территория, превышающая площадь Норвегии). В огне погибает ежегодно 0.1% всех лесных запасов планеты. В России такие пожары возникают ежегодно. Лесные и торфяные пожары 1972 г. за короткое время охватили центральные области России. Были уничтожены 650 тыс. га леса, 4900 штабелей торфа. В 1976 г. в Хабаровском крае пожар уничтожил лес на огромной территории, полностью сгорели 11 поселков, частично пострадали 19 населенных пунктов. В 1987 г. в Читинской области выгорели 90 тыс. га леса. В 1989 г. почти полностью сгорели леса на о. Сахалин. Лесные пожары приводят и к гибели людей. В 1985 г. в Португалии во время такого пожара погибло более 300 человек. В 1996 г. в Бурятии возникли 29 лесных пожаров на площади 4 тыс. га. сгорело более 100 жилых домов и дачных домиков. Погибли 5 человек. И еще одна тревожная цифра: в 1996 г. в России общая площадь лесных пожаров в 6 раз превышала территорию, пораженную огнем в предыдущем году.

Торфяные пожары возникают в местах нахождения торфяных полей и месторождений торфа. При его возгорании происходит быстрое распространение огня по поверхности поля. а при сильном ветре горящие частицы торфа перебрасываются на значительные расстояния и образуют новые очаги пожара. При проникновении огня в глубь торфяного массива происходит возгорание нижних слоев торфа. Скорость распространения такого пожара -несколько метров в сутки. Иногда пламя из подземного очага пожара прорывается наружу, что является причиной возникновения наземных пожаров в населенных пунктах, лесных массивах, сельскохозяйственных угодьях, штабелях и караванах торфа. Характерная особенность торфяных пожаров -выделение большого количества дыма. что приводит к задымлению



Подземные пожары возникают в шахтах, на рудниках, массивах полезных ископаемых. Причиной их являются как внешние тепловые импульсы (неосторожное обращение с огнем, неисправность электрооборудования, трение движущихся деталей машин и механизмов), так и самовозгорание угля, углистых пород, сульфидных руд. Особую опасность представляют собой подземные пожары в местах скопления взрывоопасных веществ, в том числе метана, угольной и сульфидной пыли. Профилактика подземных пожаров и предупреждение их последствий заключаются в том, что наряду с общими пожарно-профилактическими мероприятиями (использование негорючих материалов для крепления горных выработок, трудновоспламеняемых конвейерных лент и электрических кабелей в негорючих оболочках, устройство разветвленной сети пожарного водопровода и др.) предусматривается применение специальных схем вскрытия и подготовки месторождений. Они позволяют локализовать участок в случае пожара и отвести пожарные газы в общешахтную исходящую струю воздуха, минуя остальные участки, на которых находятся люди.

Степные пожары являются следствием возгорания сухой травы или зрелых посевов сельскохозяйственных культур и распространяются в ветреную погоду со скоростью до 120 км/ч.

Камышовые пожары возникают по причине возгорания сухого камыша и надводной растительности. Характерной особенностью таких пожаров является высокая плотность огня, его быстрое распространение, большое количество дыма.

С целью предупреждения и профилактики природных пожаров ограничиваются площади их распространения, осуществляется эвакуация населения из опасной зоны, производится защита животного и растительного мира. Для успешного тушения пожаров разработана и реализуется единая система государственных и общественных мероприятий, названная **пожарной профилактикой**. Пожарная профилактика достигается:

- разработкой, внедрением и контролем за соблюдением пожарных норм, правил и ГОСТ;
- совершенствованием системы подготовки специалистов, населения, технических средств пожаротушения;
- проведением регулярных пожарно-технических обследований территорий и объектов;
- проведением пропаганды пожарно-технических знаний среди населения.

Список литературы:

Рахмет !