

Литература:

1. Осипов В.И. Природные катастрофы на рубеже XXI века / В.И. Осипов // Вестн. РАН. - 2001. - N: 4.. - С. 291-302.
2. http://intra.rfbr.ru/pub/vestnik/V4_01/3_1.htm

Петров В. М., студент гр. М-52

Кравцов М. М., науковий керівник

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

ГРОЗА ТА ЇЇ НАСЛІДКИ

Гроза является ярким примером огромной энергии, имеющей место в окружающей человека среде. Это пример статического атмосферного электричества, возникающего в результате процессов, протекающих в атмосфере. Люди часто бывают свидетелями появления шаровой молнии — светящегося шара диаметром 5...30 см, путь движения которого непредсказуем и причиненный ущерб может быть огромным.

Уже в древности люди пытались защититься от ударов молнии: древние иудеи окружили Иерусалимский храм высокими мачтами, обитыми медью (за 1000-летнюю историю он ни разу не был поврежден молнией, хотя располагался в одном из самых грозоопасных районов планеты).

Грозы часто приводят к наиболее опасным явлениям — пожарам. Пожар — это стихийное распространение пламени огня, вышедшего из-под контроля. Особо опасны торфяные и лесные пожары. При этом гибнут люди и животные, наносится огромный материальный ущерб. Лесные пожары по охвату площади делят на зоны: отдельных пожаров, возникающих в незначительных количествах и рассредоточенных по времени и по площади; массовых пожаров — это отдельные пожары, возникающие одновременно; сплошных пожаров — наблюдается быстрое распространение огня, высокая

температура, задымленность; огненного шторма — это особо интенсивный пожар в зоне сплошного пожара, в его центре возникает восходящая колонна в виде огненного вихревого столба, куда устремляются сильные ветровые потоки. Огненный шторм потушить практически невозможно.

Лесные пожары могут быть разных видов: низовой — горит сухой торфяной покров, лесная подстилка, валежник, кустарник, молодой лес; верховой — горит лес снизу доверху, или кроны деревьев, огонь движется быстро, искры разлетаются далеко, верховой пожар развивается от разряда молнии или низового пожара; торфяной (подпочвенный) — беспламенно горит торф на глубине, в районе пожара возникают завалы от упавших деревьев из-за выгорания их корней и появления пустот под слоем почвы, в которые проваливается техника и люди, что затрудняет тушение пожаров, делает их особенно опасными.

Способы тушения лесных пожаров: захлестывание кромки пожара — самый простой и достаточно эффективный способ тушения средних низовых пожаров. Используя связки проволок или прутьев (в виде метлы), молодые деревья лиственных пород длиной до 2 м, группа из 4 человек способна за 1 ч сбить пламя на кромке пожара до 1 км; забрасывание кромки пожара грунтом; устройство заградительных полос удалением лесных насаждений и горючих материалов до минерального слоя почвы. При сильном ветре ширина полосы может превысить 100 м (создается с помощью техники, шнуровых подрывных зарядов или отжигом).

При тушении пожаров наиболее часто применяют воду или растворы огнетушащих химикатов. Иногда требуется прокладка временных водоводов, доставка емкостей с водой воздушным транспортом и отжиг (заблаговременный пуск встречного огня по надпочвенному покрову). Выполняют отжиг подготовленные пожарные от опорных полос (рек, дорог, ручьев) или от сделанных искусственно минерализованных полос.

Грозовые разряды атмосферного электричества опасны для жизни людей, а, попадая в здание, приводят к его разрушению, могут вызвать пожар. Для предотвращения пожаров и снижения ущерба от них проводятся следующие мероприятия: строительство водоемов, бассейнов и других водных хранилищ; поддержание в порядке огнезащитных полос; обеспечение готовности связи, систем оповещения, разведки, прогнозирования; контроль готовности средств пожаротушения.

Литература:

1. Новиков В. Я., Гринин А. С., Пронин Л. Т. Экология чрезвычайных ситуаций: Практикум по курсу БЖ для вузов всех специальностей. — Калуга, 1997.
2. ДК 019-2001. ДЕРЖАВНИЙ КЛАСИФІКАТОР НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ.

Посохов В. В., старший викладач,

Беленькова А. А., курсант 114 нач. гр.

Національна академія Національної гвардії України, м. Харків

ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОГО АВТОМОБІЛЯ

Використання автомобільної техніки є одним із основних етапів експлуатації, протягом якого автомобільна техніка використовується відповідно до її функціонального призначення. Під експлуатацією військового автомобіля розуміється його використання за призначенням з дотриманням встановлених норм і правил та заходів щодо ефективного та економного використання моторесурсів, палива дизельного, бензину автомобільного, мастильних матеріалів, спеціальних рідин [1].