

Осторожно, гроза!

Разряд молнии характеризуется большими токами, а его температура доходит до 300 000 градусов. Она может своим ударом расколоть дерево или поджечь его. Прямое попадание молнии для человека обычно заканчивается смертельным исходом. Ежегодно в мире от молнии погибает около 3000 человек. Молния, как правило, бьет в самую высокую точку. Это объясняется тем, что разряд статического электричества обычно проходит по пути наименьшего электрического сопротивления. Так как между самым высоким предметом и кучевым облаком расстояние меньше, значит меньше и электрическое сопротивление.

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

- Для снижения опасности поражения молнией объектов экономики, зданий и сооружений устраивается «громоотвод» в виде заземленных металлических мачт и натянутых высоко над сооружениями объекта проводами.

- Перед поездкой на природу уточните прогноз погоды. Если предсказывается гроза, то перенесите поездку на другой день.

- Если Вы заметили грозовой фронт, то в первую очередь определите примерное расстояние до него по времени задержки первого раската грома, первой вспышки молнии, а также оцените, приближается или удаляется фронт. Поскольку скорость света огромна (300 000 км/с), то вспышку молнии мы наблюдаем мгновенно. Следовательно, задержка звука будет определяться расстоянием и его скоростью (около 340 м/с).

Пример: если после вспышки до грома прошло 5 с, то расстояние до грозового фронта равно $340 \text{ м/с} \times 5 \text{ с} = 1700 \text{ м}$. Если запаздывание звука растет, то грозовой фронт удаляется, а если запаздывание звука сокращается, то грозовой фронт приближается.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ВО ВРЕМЯ ГРОЗЫ

Молния опасна тогда, когда вслед за вспышкой следует раскат грома. В этом случае срочно примите меры предосторожности.

- Если Вы находитесь в сельской местности: закройте окна, двери, дымоходы и вентиляционные отверстия.

- Не растапливайте печь, поскольку высокотемпературные газы, выходящие из печной трубы, имеют низкое сопротивление.

- Не разговаривайте по телефону: молния иногда попадает в натянутые между столбами провода.

- Во время ударов молнии не подходите близко к электропроводке, молниеотводу, водостокам с крыш, антенне, не стойте рядом с окном, по

возможности выключите телевизор, радио и другие электробытовые приборы.

- Если Вы находитесь в лесу, то укройтесь на низкорослом участке леса.
- Не укрывайтесь вблизи высоких деревьев, особенно сосен, дубов и тополей.
- Не находитесь в водоеме или на его берегу. Отойдите от берега, спуститесь с возвышенного места в низину.
- В степи, поле или при отсутствии укрытия (здания) не ложитесь на землю, подставляя электрическому току все свое тело, а сядьте на корточки в ложбине, овраге или другом естественном углублении, обхватив ноги руками.
- Если грозовой фронт настиг Вас во время занятий спортом, то немедленно прекратите их.
- Металлические предметы (мотоцикл, велосипед, ледоруб и т.д.) положите в сторону, отойдите от них на 20-30 м.
- Если гроза застала Вас в автомобиле, не покидайте его, при этом закройте окна и опустите антенну радиоприемника.