

# **Поражение молнией**

# Характеристика

**Мóлния** — *гигантский электрический искровой разряд в атмосфере, обычно может происходить во время грозы, проявляющийся яркой вспышкой света и сопровождающим её громом. Погибает после удара молнией лишь **47,3 %** людей.*

Молнии делятся на два типа: одни вызываются отрицательными разрядами, накапливающимися в нижней части грозового облака, а другие – положительными, которые собираются в его верхней части. Второй тип встречается от 4 (в средних широтах) до 17 (в тропиках) раз реже, чем разряды первого типа (отрицательные молнии). Разряд молнии характеризуется **большими токами** – от 2000А до 300 000А и **высоким напряжением** (от 2000В до 2 миллиардов вольт). **Температура** молнии доходит до 300 000 градусов (считают, что это более чем в 6 раз выше температуры поверхности солнца). Скорость передвижения молнии равна 100 000 км/с. **Вспышка** молнии имеет продолжительность порядка 0,001 секунды.

ПМ относится к действию на организм электротока высокого напряжения. Если контактное напряжение при поражении электротоком в промышленности составляет примерно 20-63 киловольт, то при ударе молнии оно доходит до 300 киловольт.



Верхняя часть грозового облака образует гигантский диполь с землей и под влиянием отрицательно заряженного основания облака, постоянно существующее в атмосфере у земли электрическое поле, внезапно меняет своё направление и быстро нарастает до 10-15 киловольт на метр. Во время разряда молнии из облака к земле устремляется разряд-лидер, сформированный электронными лавинами, которые сливаются в разряды, называемые стримерами.