

Осторожно! Гроза!

ЧТО ТАКОЕ УДАР МОЛНИИ?

Молния — гигантский электрический искровой разряд в атмосфере, обычно происходит во время грозы, проявляется яркой вспышкой света и сопровождается громом.

**Напряжение молнии достигает
100 000 000 В**



Автомобильный
аккумулятор
12 В



Разность потенциалов
на мембране нейрона
0,07 В



Бытовая сеть
в России
220 В



Контактная сеть
троллейбуса
600 В



Контактный рельс
в метрополитене
825 В

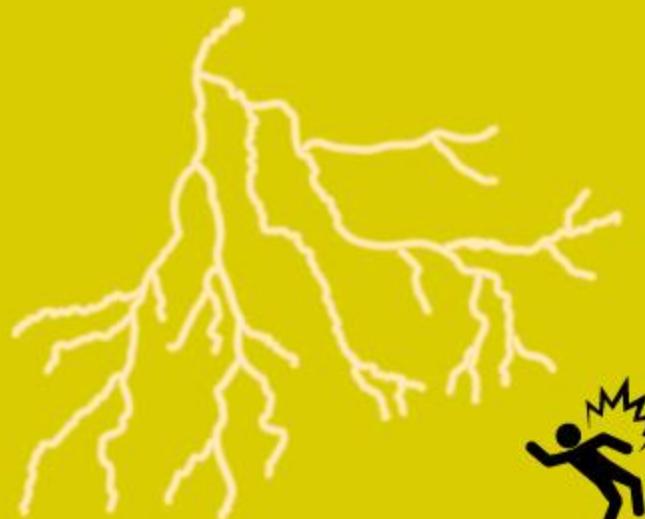
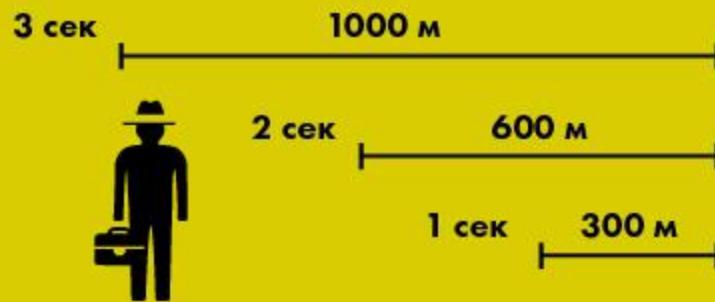


Самое высокое постоянное напряжение,
полученное в лаборатории
25 000 000 В

Осторожно! Гроза!

РАССТОЯНИЕ ДО ГРОЗЫ

Считайте время
между вспышками молнии
и раскатами громы,
чтобы узнать, как далеко
от вас молния



Средняя длина молнии

2,5 км

Температура
30 000°C



70% жертв
молний —
мужчины

Разряд молнии — это электрический взрыв, в некоторых аспектах похожий на детонацию взрывчатого вещества. Он вызывает появление ударной волны, опасной в непосредственной близости.

При разряде молнии можно наблюдать следующие давления ударной волны:

0,93 МПа



0,025 МПа



0,002 МПа

5 м

граница светящегося канала молнии

0,5 м

разрушение непрочных строительных конструкций и травмы человека

выбивание стёкол и временное оглушение человека

гром

На больших расстояниях ударная волна вырождается в звуковую волну — гром