

# **ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УДАРЕ МОЛНИЕЙ**

**Паляничка Арина  
Группа ЭКБ-44**

Молния — это сильнейший электрический разряд, напряжение тока в котором может достигать миллионов вольт, а сила тока — сотен тысяч ампер.

Средняя длина молнии 2,5 километра, некоторые разряды простираются в атмосфере на расстояние до 20 километров.

Гроза считается одним из самых опасных природных явлений из-за ее неизменных атрибутов — грома и молнии.



# КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ВО ВРЕМЯ ГРОЗЫ

- Если вы находитесь в сельской местности, закройте окна, двери, дымоходы и вентиляционные отверстия.
- 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 находитеcь в водоеме или на его берегу. Отойдите от берега, спуститесь с возвышенного места в низину.
- Если грозовой фронт настиг вас во время занятий спортом, то немедленно прекратите их. Металлические предметы положите в сторону, отойдите от них на 20—30 метров.
- Настоятельно рекомендуется выключить мобильные телефоны и радиостанции.



# ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УДАРЕ МОЛНИИ

Если вы увидели, как кого-то ударила молния, прежде всего позаботьтесь о том, чтобы перенести его в безопасное место.

Если пострадавший потерял сознание, уложите его на спину и поверните голову

в сторону, чтобы язык не запал в дыхательные пути, и затем сделайте ему искусственное дыхание, а при отсутствии сердцебиения — непрямой массаж сердца. По возможности дайте пострадавшему понюхать нашатырный спирт. Ожоги от удара током необходимо обильно полить водой, предварительно сняв обожженную одежду.

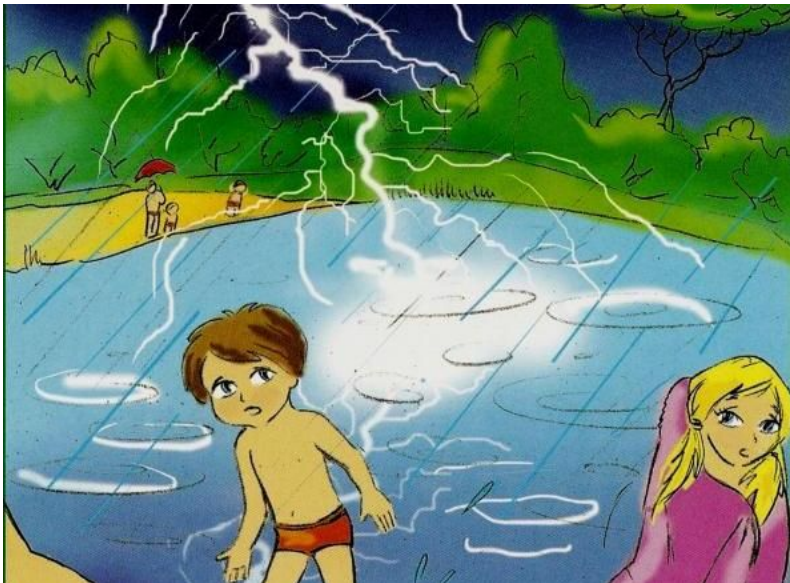
Показать притянувшего молнию врачам в любом случае необходимо, даже при кажущихся легких травмах, поскольку более тяжелые симптомы могут проявиться впоследствии.



# СИЛА ПРИТЯЖЕНИЯ

По словам специалистов, существует две категории предметов, которые притягивают молнию.

- Первая — предметы, которые обладают высокой проводимостью электричества. В частности, хорошо проводят ток земля, вода, металл. Именно к ним молния стремится в первую очередь.
- Вторая категория — самые высокие предметы: башни, мачты, трубы, деревья.



# ПЕРЕД ГРОЗОЙ

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, то вспышку молнии мы наблюдаем мгновенно. Следовательно, задержка звука будет определяться расстоянием и скоростью звука (около 340 м/с)



## Есть ли шансы выжить?



По различным оценкам, из числа пораженных молнией погибают от пяти до 30 процентов. Например, по статистике американских ученых, в США от ударов молний ежегодно страдают около тысячи человек, а 200 из них погибают.

Действие молнии на человека сходно с ударом электрического тока высокого напряжения и большой мощности. Прямое попадание электрического разряда в человека почти всегда фатально. Прямой удар чаще всего грозит альпинистам и путешественникам в горах. Человеческое тело действует как громоотвод и привлекает молнию.






Шансы выжить при ударе есть, поскольку при попадании молнии в человека ток может распространиться по коже благодаря ее высокому электрическому сопротивлению. Но, если человек прикасается к проводникам тока (например, к воде или металлу), путь прохождения тока меняется, что увеличивает риск повреждения внутренних органов.

Тяжесть последствий от попадания в человека молний зависит также от того, каким образом ток попал в тело человека.

Так, даже слабый ток, проходящий от руки к руке или от головы до ног через сердце или нервные центры (особенно головной или спинной мозг), смертельно опасен. Проходя через мышцы, ток вызывает их сокращение, а затрагивая мышцы сердца, может даже вызвать полную его остановку. Действуя на нервные центры, приводит к потере сознания или задержке дыхания. В то же время сильный ток, проходя от одной ноги к другой, от плеча к кисти, минуя жизненно важные центры, не вызовет серьезных последствий.



## ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

Рой Салливан, американский лесничий, смотритель Национального парка Шенандоа

в Виргинии, в период с 1942 по 1977 год был семь раз поражен молнией и остался в живых. В поздние годы люди избегали его из-за страха быть пораженными молнией заодно с ним. В связи с этим он получил прозвище Человек-громоотвод и был занесен в Книгу рекордов Гиннесса.



Американский майор Саммерфорд умер после продолжительной болезни (результат удара третьей молнией). Четвертая молния полностью разрушила его памятник на кладбище.



У индейцев Анд удар молнией считается необходимым для достижения высших уровней шаманской инициации



# Спасибо за внимание

