

## **ЗАПОМНИТЕ!**

- ❑ ветер не дает правильного представления о направлении движения грозы, грозы часто идут против ветра;
- ❑ расстояние до грозы можно определить по времени между вспышкой молнии и раскатом грома (1 с - расстояние 300-400 м, 2 с - 600-800 м, 3 с - 1000 м);
- ❑ непосредственно перед началом грозы обычно наступает безветрие или ветер меняет направление;
- ❑ мокрая одежда и тело повышают опасность поражения молнией;
- ❑ опасно располагать лагерь на выпуклых формах рельефа;
- ❑ предпочтительно в лесу укрываться среди невысоких деревьев, в горах — в 3-8 метрах от высокого «пальца» 10-15 метров, на открытой местности — в сухой ямке, канаве;
- ❑ песчаная и каменистая почва безопаснее глинистой;
- ❑ Признаками повышенной опасности являются: шевеление волос, жужжание металлических предметов, разряды на острых концах снаряжения, огни «святого Эльма» на мачтах судов.

### **В грозу запрещено**

- укрываться возле одиноких деревьев;
- при движении прислоняться к скалам и отвесным стенам;
- останавливаться на опушке леса;
- идти и останавливаться возле водоемов;
- прятаться под скальным навесом;
- бегать и суетиться;
- передвигаться плотной группой;
- находиться в мокрой одежде;
- хранить металлические предметы в палатке.

**Что делать, если все же в ваш дом (например через форточку) влетела шаровая молния**

Прежде всего следует иметь в виду, что траектория ее полета практически непредсказуема. Шар ведет себя неожиданно, как капля воды на раскаленной сковородке. Однако не стоит делать резких движений и тем более убегать: можно вызвать воздушный поток, по которому сгусток энергии полетит целенаправленно за вами. Держитесь подальше от электроприборов и проводки, не касайтесь металлических предметов. Не более чем через полминуты молния исчезнет сама собой — иногда бесшумно, иногда со взрывом. Она может оставить после себя дырку в двери, а может — лишь запах озона. И не теряйте бдительности — после таких визитов бывали пожары.



### **ТЕЛЕФОНЫ:**

<b>Единая диспетчерская служба</b>	<b>01</b>
<b>Для абонентов сотовой связи</b>	<b>112</b>
<b>Скорая помощь</b>	<b>03</b>
<b>Тюменская областная служба экстренного реагирования</b>	<b>26-18-26</b>

Объединенный учебно-методический центр по ГО и ЧС Тюменской области

## **ЕСЛИ ВЫ ПОПАЛИ В ГРОЗУ**



### **ПАМЯТКА**

**ЖИТЕЛЮ  
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

# МОЛНИЯ — это искровой разряд электростатического заряда кучевого облака, сопровождающийся ослепительной вспышкой и резким звуком (громом)



Опасность молнии в том, что молниевой разряд характеризуется большими токами, а его температура доходит до 300 000 °С. Дерево при ударе молнии расщепляется и даже может загореться. Расщепление дерева происходит вследствие внутреннего взрыва из-за мгновенного испарения внутренней влаги древесины.

Прямое попадание молнии для человека обычно заканчивается смертельным исходом. Ежегодно в мире от молнии погибает около 3000 человек.

Куда ударяет молния? Разряд статического электричества обычно проходит по пути наименьшего электрического сопротивления. Так как между самым высоким предметом, среди аналогичных, и кучевым облаком расстояние меньше, значит, меньше и электрическое сопротивление. Следовательно, молния поразит в первую очередь высокий предмет (мачту, дерево и т.п.).

## КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ К МОЛНИИ

Для снижения опасности поражения молнией объектов экономики, зданий и сооружений устраивается молниезащита 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 раската грома от 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 растёт, то грозовой фронт удаляется, а если запаздывание звука сокращается, то грозовой фронт приближается.



Рис. 12. Схема формирования грозы.

1 – начальная стадия формирования грозы: формирование кучевой облачности; 2 – максимальная фаза развития кучево-дождевого облака; 3 – заключительная фаза существования грозы.

## 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. При нахождении в водоеме выйдите из воды, отойдите от берега; спуститесь с возвышенного места в низину.

➤ 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.

➤ 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.