

**Метеорологические
стихийные бедствия:
характеристика, последствия,
действия населения.**

Выполнил: Кенжибек Сапарбек.1 МО-Регион, 2 группа.

Преподаватель: Пономарев А.В.

Содержание

1. Характеристика метеорологических стихийных бедствий.
2. Стихийные бедствия, вызванные ветром.
 - А) Ураган и его последствия
 - Б) Смерч и его последствия
 - В) Действия населения при стихийных бедствиях, вызванных ветром.
3. Стихийные бедствия, вызванные атмосферными осадками.
4. Действия населения при стихийных бедствиях, вызванных атмосферными осадками.
5. Вывод

Характеристика метеорологических стихийных бедствий



- Стихийные бедствия — это природные явления значительного масштаба, в результате которых возникает угроза жизни или здоровью людей, может произойти уничтожение материальных ценностей или будет нанесен вред окружающей природной среде.



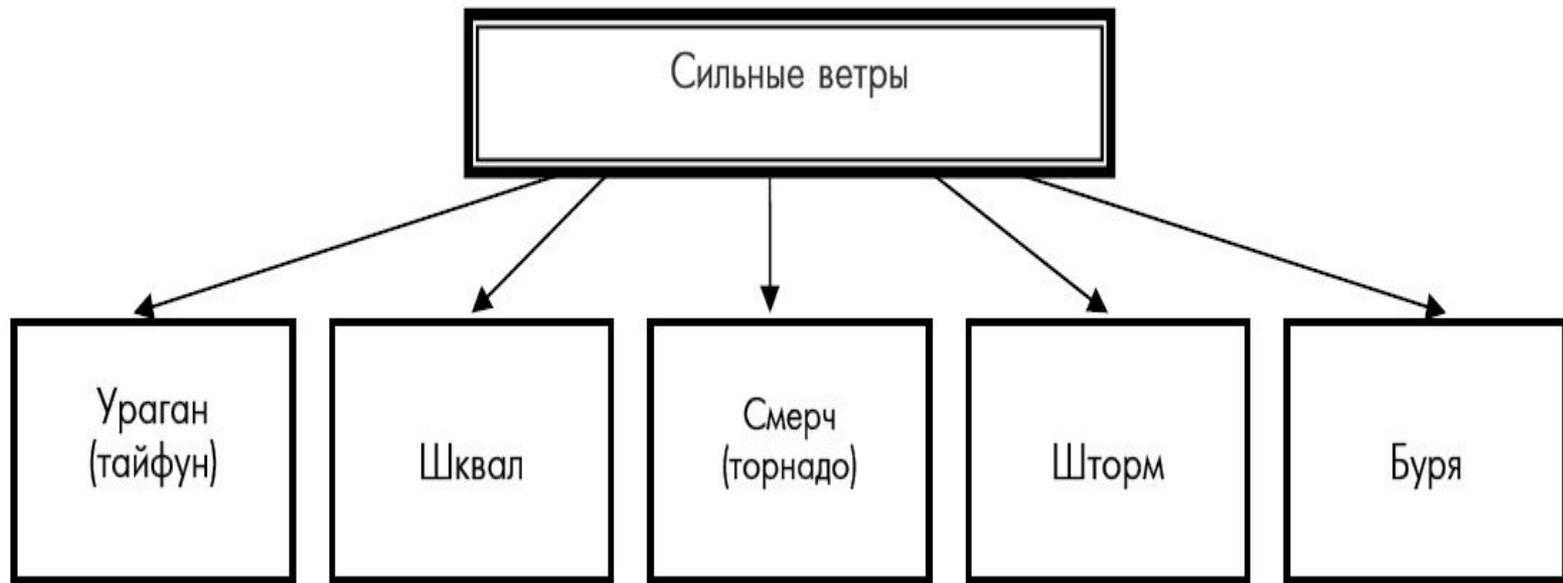
- Стихийные бедствия, которые являются следствием изменения и ослабления атмосферных физико-химических процессов называются метеорологическими.

Стихийные бедствия, вызванные ветром.

- Ветер является обычным природным явлением, но при изменении *температуры* или *атмосферного давления* может развивать такую скорость, которая может перерасти в стихийное бедствие.

Скорость ветра, м/с	Характеристика ветра	Действие ветра
0-0,5	Штиль	Дым поднимается вертикально
0,6-1,7	Тихий	Дым поднимается наклонно
1,8-12,4	Легкий, слабый, умеренный, свежий	От шелеста листьев до колыхания веток
12,5-18,2	Крепкий, очень крепкий	Ломаются ветви деревьев
18,3-21,5	Шторм	Срываются трубы и черепица
21,6-25,1	Буря, сильный шторм	Вырываются деревья с корнем
25,2-29	Жестокий шторм	Большие разрушения
Более 29	Ураган	Опустошительные действия

Стихийные бедствия, вызванные ветром (продолжение)



Ураган и его последствия.

- **Ураган** - это ветер огромной разрушительной силы скоростью 117 км/час и более, продолжительностью в несколько суток.
- Ураганы сопровождаются выпадением большого количества осадков и понижением температуры воздуха. Ширина урагана составляет от 20 до 200 километров.
- Ураганы несут в себе колоссальную энергию.

Последствия:

Ураганный ветер травмирует и убивает людей, срывает крыши с домов, обрушивает строения, переворачивает транспортные средства, выбрасывает на берег и топит суда, обрывает провода и повреждает опоры ЛЭП, уничтожает посевы и урожай, способствует быстрому распространению огня, переносит огромное количества песка, снега, земли.

Ураган и его последствия (продолжение)



Последствия урагана «Сэнди» в США. 29 декабря, 2012
год.

Смерч и его последствия.

- **Смерч** - атмосферный вихрь в виде темного рукава с вертикальной изогнутой осью и воронкообразным расширением в верхней и нижней частях. Воздух вращается против часовой стрелки и поднимается вверх по спирали, втягивая в себя различные предметы. Высота рукава может достигать 1000 — 1500 метров. Скорость перемещения смерча 50 — 60 км/час.
- Смерч зарождается в грозовом облаке и опускается на землю (воду).
- На пути движения смерча разрушения неизбежны в результате удара стремительно несущегося воздуха, большой разности давления во внутренней и периферийной части смерча.
- Чрезвычайную опасность смерчи представляют для судов в открытом море. Смерч может поднять высоко в воздух здание, автомобиль, человека. Попадание в смерч всегда заканчивается травмами или гибелью людей.

Смерч и его последствия (продолжение)

Последствия:

- Разрушение зданий, коммуникаций, обрывы линий электропередачи (быстрым потоком воздуха и перепадом давления).
- Потопление морских судов.
- Возникновение пожаров.
- Гибель людей, от подъемов на большую высоту, либо от захваченных в смерч предметов.



Смерч в Китае, Яньчэн. 24 июня,
2016 год.

Действия населения при стихийных бедствиях, вызванных ветром.

Чтобы обезопасить себя при сильном ветре, необходимо:

- оставаться в доме, укрытии;
- располагаться в зоне «ветровой тени»;
- держаться подальше от строений, деревьев, высоких объектов, опасаться падения тяжелых предметов, деревьев, различных строений, ветер способен оборвать электрические провода, которые представляют угрозу поражения человека электротоком;
- не располагаться во время сильного ветра у окна, стекло может разбиться и травмировать человека.

Стихийные бедствия, вызванные атмосферными осадками.

Град.

Атмосферные осадки в виде льда называются градом. Чаще всего размеры градин бывают от мелкой горошины до голубинового яйца. Иногда градины бывают размером до 30 сантиметров и массой 1 — 2 килограмма. Град выпадает в теплое время года. Его образование связано с бурными атмосферными процессами, которые происходят в кучево-дождевых облаках.

Последствия:

Наибольшую опасность град представляет для растений. Он может уничтожить весь урожай. Известны случаи гибели людей от града. Основным профилактическим мероприятием является защита в надежном укрытии.

Стихийные бедствия, вызванные атмосферными осадками (продолжение)



**Последствия
сильного града.**

Стихийные бедствия, вызванные атмосферными осадками (продолжение)

ГРОЗА.

Это атмосферное явление, связанное с развитием мощных кучевых облаков, возникновением электрических разрядов (молний), сопровождающееся звуковым эффектом (громом), шквалистым усилением ветра, ливнем, градом, понижением температуры воздуха.

Сила грозы находится в прямой зависимости от температуры воздуха. Чем она выше, тем гроза сильнее. Продолжительность грозы может составлять от нескольких минут до нескольких часов.

Стихийные бедствия, вызванные атмосферными осадками (продолжение)



Гроза

Стихийные бедствия, вызванные атмосферными осадками (продолжение)

Основным поражающим фактором грозы является **молния**. Молния представляет собой высокоэнергетический электрический разряд, возникающий вследствие установления разности потенциалов (в несколько миллионов Вольт) между поверхностями облаков и земли. Молния чаще всего попадает: в высокое отдельно стоящее дерево, стог сена, печную трубу, высокое строение, вершину горы. **Молния может вызвать пожар, взрыв, разрушение строений и конструкций, травмирование и гибель людей.**

Действия населения при стихийных бедствиях, вызванных атмосферными осадками.

В здании:

- плотно закрыть окна, двери;
- отсоединить электроприборы от источников питания;
- отключить наружную антенну;
- прекратить телефонные разговоры;
- не находиться у окна, массивных металлических предметов, на крыше и на чердаке.
- обезопасить легкобьющиеся стеклянные предметы.

Действия населения при стихийных бедствиях, вызванных атмосферными осадками. (продолжение)

В лесу:

- не находиться под кронами высоких или отдельно стоящих деревьев; не влезать на высокие деревья.
- не прислоняться к стволам деревьев;
- не располагаться у костра (столб горячего воздуха является хорошим проводником электричества);
- уйдите в укрытие, не располагайтесь плотной группой; располагайтесь на возвышенностях, у металлических заборов, опор линий электропередачи и под проводами;

ВЫВОД

- Благодаря современным технологиям, метеорологи сейчас могут предсказывать метеорологические стихийные бедствия , но все равно нужно всегда знать как себя вести при тех или иных чрезвычайных ситуациях, ведь стихийные бедствия могут происходить спонтанно, в результате секундных изменений в атмосфере.
- Всегда легче предвосхитить проблему, чем разбираться с её последствиями, для этого надо всегда быть бдительным и самому не быть причиной ЧС.

Спасибо за
внимание!

Будьте бдительны!

