


Правила безопасного поведения при угрозе и во время ураганов, бурь и смерчей.

7 класс.

Выполнил
учитель ОБЖ
МКОУ «Нарышкинская СОШ»
Тёпло-Огарёвского района Тульской области
Козырь Юрий Дмитриевич.



- 
- бури (9-11 баллов);
 - ураганы (12-15 баллов);
- Метеорологические и агрометеорологические опасные явления:
- смерчи, торнадо;
 - шквалы;
 - вертикальные вихри;
 - крупный град;
 - сильный дождь (ливень);
 - сильный снегопад;
 - сильный гололед;
 - сильный мороз;
 - сильная метель;
 - сильная жара;
 - сильный туман;
 - засуха;

Ветер

– движение воздуха относительно земной поверхности.

Основные показатели ветра – направление и скорость.

В 1806г. Френсис Бофорт составил шкалу для оценивания силы ветра.

Шкала Бофорта

Название ветрового режима	Скорость ветра (км/ч)	Баллы	Признаки
Затишье	0 – 1,6	0	Дым идёт прямо
Лёгкий ветерок	3,2 – 4,8	1	Дым изгибается
Лёгкий бриз	6,4 – 11,3	2	Листья шевелятся
Слабый бриз	12,9 – 19,3	3	Листья двигаются
Умеренный бриз	20,9 – 28,9	4	Листья и пыль летят
Свежий бриз	30,6 – 38,6	5	Тонкие деревья качаются
Сильный бриз	40,2 – 49,9	6	Толстые деревья качаются
Сильный ветер	51,5 – 61,1	7	Стволы деревьев изгибаются
Буря	62,8 – 74,0	8	Ветви ломаются
Сильная буря	75,5 – 86,9	9	Черепица и трубы срываются
Полная буря	88,5 – 101,4	10	Деревья вырываются с корнем
Шторм	103,0 – 120,7	11	Везде повреждения
Ураган	Более 120,7	12	Большие разрушения

Шкала Бофорта (вариант)

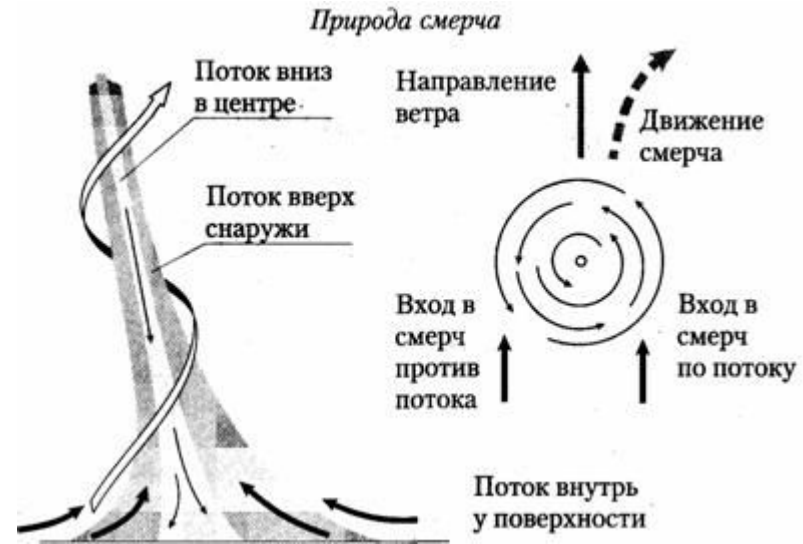
Баллы	Сила ветра	Скорость ветра м/с	Действие ветра на суше	Действие ветра на море
0	Штиль	0 – 0,2	Дым поднимается вертикально	Зеркальное море
1	Тихий	0,3 – 1,5	Направление ветра заметно по отношению дыма, но не по флагеру	Рябь, пены на гребнях нет
2	Легкий	1,6 – 3,3	Движение ветра ощущается лицом, шелестят листья, качается флагер	Короткие волны, гребни не опрокидываются и кажутся стекловидными
3	Слабый	3,4 – 5,4	Листья и тонкие ветви деревьев все время колышутся, ветер развеивает верхние флаги	Короткие, хорошо выраженные волны. Гребни, опрокидываясь, образуют стекловидную пену, образуются маленькие белые барашки
4	Умеренный	5,5 – 7,9	Ветер поднимает пыль и бумажки, приводит в движение тонкие ветви деревьев	Волны удлиненные, белые барашки видны во многих местах
5	Свежий	8,0 – 10,7	Качаются тонкие стволы деревьев, на воде появляются волны с гребнями	Хорошо развитые в длину, но не очень крупные волны, повсюду видны белые барашки (в отдельных случаях образуются брызги)
6	Сильный	10,8 – 13,8	Качаются толстые сучья деревьев, гудят телефонные провода	Начинают образовываться крупные волны. Белые пенистые гребни занимают значительные площади (вероятны брызги)
7	Крепкий	13,9 – 17,1	Качаются стволы деревьев, идти против ветра трудно	Волны громоздятся, гребни срываются, пена ложится полосами по ветру
8	Очень крепкий	17,2 – 20,7	Ветер ломает сучья деревьев, идти против ветра очень трудно	Умеренно высокие длинные волны. По краям гребней начинают взлетать брызги. Полосы пены ложатся рядами по направлению ветра
9	Шторм	20,8 – 24,4	Небольшие повреждения	Ветер срывает дымовые колпаки и черепицу
10	Сильный шторм	24,5 – 28,4	Значительные разрушения строений, деревья вырываются с корнем. На суше бывает редко	Очень высокие волны с длинными загибающимися вниз гребнями. Образующаяся пена выдувается ветром большими хлопьями в виде густых белых полос. Поверхность моря белая от пены.
11	Жестокий шторм	28,5 – 32,6	Большие разрушения на значительном пространстве. На суше наблюдается очень редко	Исключительно высокие волны. Суда небольшого и среднего размера временами скрываются из вида. Море все покрыто длинными белыми хлопьями пены, располагающимися по ветру.
12	Ураган	32,7 и более	То же	Воздух наполнен пеной и брызгами. Море все покрыто полосами пены. Очень плохая видимость

Ураган – ветер разрушительной силы, скорость которого составляет более 120 км/ч.



Буря – очень сильный и продолжительный ветер со скоростью от 62 до 105 км/ч.

В зависимости от времени года, места их образования и вовлечения в воздух разных частиц различают песчаные, пыльные, беспыльные, снежные и шквальные бури.



Смерч – сильный маломасштабный атмосферный вихрь, который возникает в грозовом облаке и распространяется по поверхности земли (воды) в виде гигантского тёмного рукава.

Воздух в смерче вращается против часовой стрелки со скоростью до 100 м/с и одновременно поднимается по спирали, втягивая с земли пыль, воду и различные предметы.

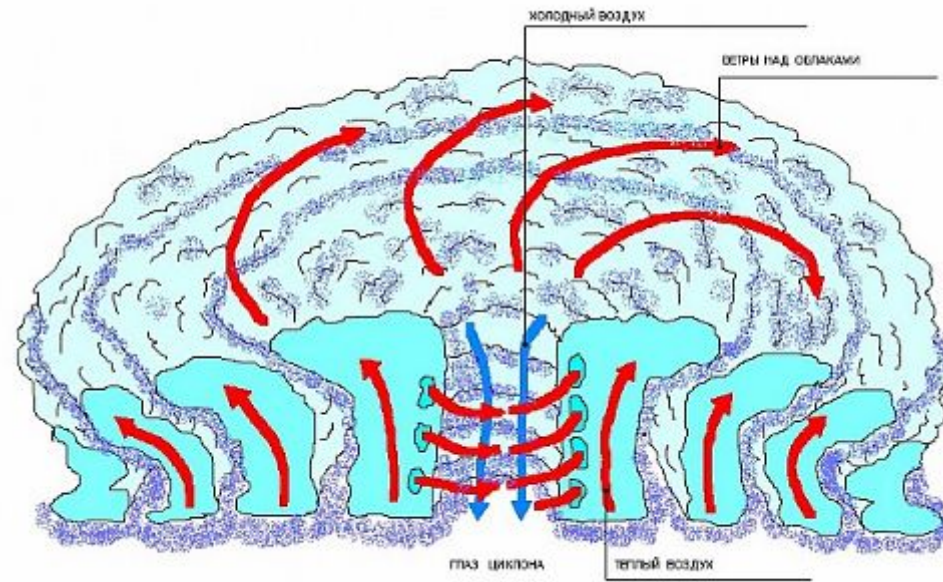
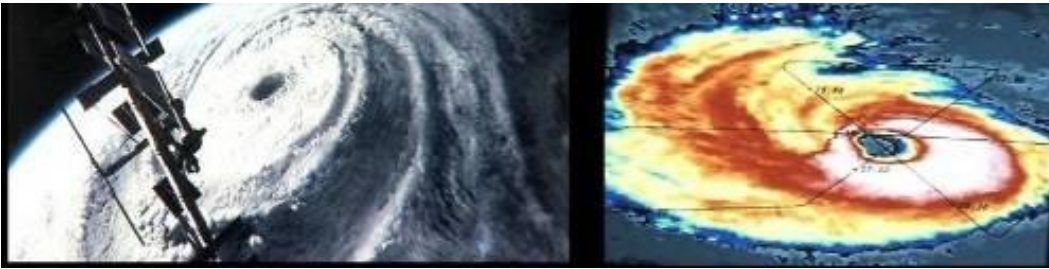
СМЕРЧИ, ТАЙФУНЫ



ОБЛАСТИ ЗАРОЖДЕНИЯ ТРОПИЧЕСКИХ ЦИКЛОНОВ



Причиной возникновения ураганов, бурь, смерчей является образование в атмосфере циклонов.



Циклон – это область пониженного давления в атмосфере.

В центре слабая облачность и слабый ветер (глаз циклона), а вокруг наблюдаются ураганные скорости вращения воздуха (стена циклона).



Чем же страшны ураганы, бури и смерчи?

- ураганские волны обрушиваются на побережье;
- ураган вызывает катастрофические ливни и наводнения, в зимнее время – неожиданный сход снежных лавин;
- метательное действие скоростного напора урагана проявляется в отрыве людей от земли, переносе их по воздуху и ударе о землю или сооружения.

Вторичное действие урагана – пожары, взрывы.

Бури, перенося песок, пыль или снег, наносят значительный ущерб сельскому хозяйству, транспорту и другим отраслям хозяйства, а также вызывают гибель людей.

Смерч отрывает от земли отдельные объекты (автомобили, лёгкие дома, крыши зданий, людей, животных). Это приводит к разрушению поднятых объектов и ранениям или гибели людей.

Значит, надо уметь защитить себя и других от этих природных явлений.

Правила безопасного поведения при угрозе и во время ураганов, бурь и смерчей.

За погодными явлениями наблюдает Гидрометеослужба и в случае необходимости подаёт штормовое предупреждение по телевидению, радио и другим каналам связи.

При получении штормового предупреждения (при заблаговременном оповещении) необходимо:

- - включить телевизор, радио на местном канале и выслушать рекомендации.
- закрыть и укрепить двери, окна, чердачные люки и вентиляционные отверстия с наветренной стороны;
- с наветренной стороны оклейте стёкла окон бумагой, окна защитите ставнями или щитами;
- открыть окна и двери с подветренной стороны (для выравнивания внутреннего давления);
- подготовить запасы продуктов питания и питьевой воды;
- убрать с подоконников, балконов и лоджий предметы, которые могут быть подхвачены воздушным потоком;
- отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печах;
- взять необходимые вещи и документы;
- укрыться в подвальном помещении или защитном сооружении.



При внезапном возникновении урагана, бури, смерча необходимо:

а) **вы находитесь в доме:**

- отойти от окон,
- занять относительно безопасное место (ниши стен, дверные проёмы, встроенные шкафы) или встать к стене;
- ждать снижения порыва ветра;
- при снижении порыва ветра быстро перейти в более надёжное укрытие;

б) **вы находитесь на улице:**

- не приближайтесь к зданиям, не подходите к мостам, линиям электропередачи, высоким деревьям;
- найти естественное укрытие (овраг, яма, ров, канава, кювет дороги),
- лечь на дно, плотно прижаться к земле, закрыть голову руками.



Что нельзя делать при возникновении урагана, бури, смерча?

- Находиться на возвышенных местах, около трубопроводов, в местах, расположенных поблизости от объектов, где имеются аварийно химически опасные и легковоспламеняющиеся вещества.
- Укрываться под отдельно стоящим деревом, находиться вблизи столбов и мачт, близко подходить к опорам линий электропередачи.
- Заходить в повреждённые здания.
- По возвращении домой пользоваться электроприборами, газовыми плитами.
- В разрушенном здании прикасаться к оборванным электропроводам, к трубам.

Источники:

- С.Н.Вангородский, М.И.Кузнецов, В.Н.Латчук, В.В.Марков «Основы безопасности жизнедеятельности». 7 класс. Дрофа. Москва 2013;
- <http://images.yandex.ru>