

An aerial satellite-style photograph of a tropical cyclone over the ocean. The storm is characterized by a dense, white, circular cloud structure with a distinct eye in the center. The surrounding clouds spiral outwards, and the deep blue of the ocean is visible at the bottom right. The text is overlaid in the center of the image.

**Защита населения от
последствий ураганов и
бурь**

Ветер — это движение, перемещение воздуха параллельно земной поверхности, возникающее в результате неравномерного распределения тепла и атмосферного давления и направленное из зоны высокого давления в зону низкого давления.



Ураган — это чрезвычайно быстрое и сильное, нередко большой разрушительной силы и значительной продолжительности, движение воздуха.



Буря — это ливень,
сопровождающийся сильным
ветром шквального характера, что
может легко вызвать паводок в реке,
наводнение или сель. Она также
вызывает немалые разрушения из-
за сильного напора ветра



Причиной возникновения урагана и бури является образование в атмосфере циклонов. Скорость перемещения урагана определяется скоростью перемещения циклона. (Заметим: циклоны, возникающие в Атлантическом океане, называются ураганами, а циклоны, возникающие в западной части Тихого океана, называются тайфунами.)

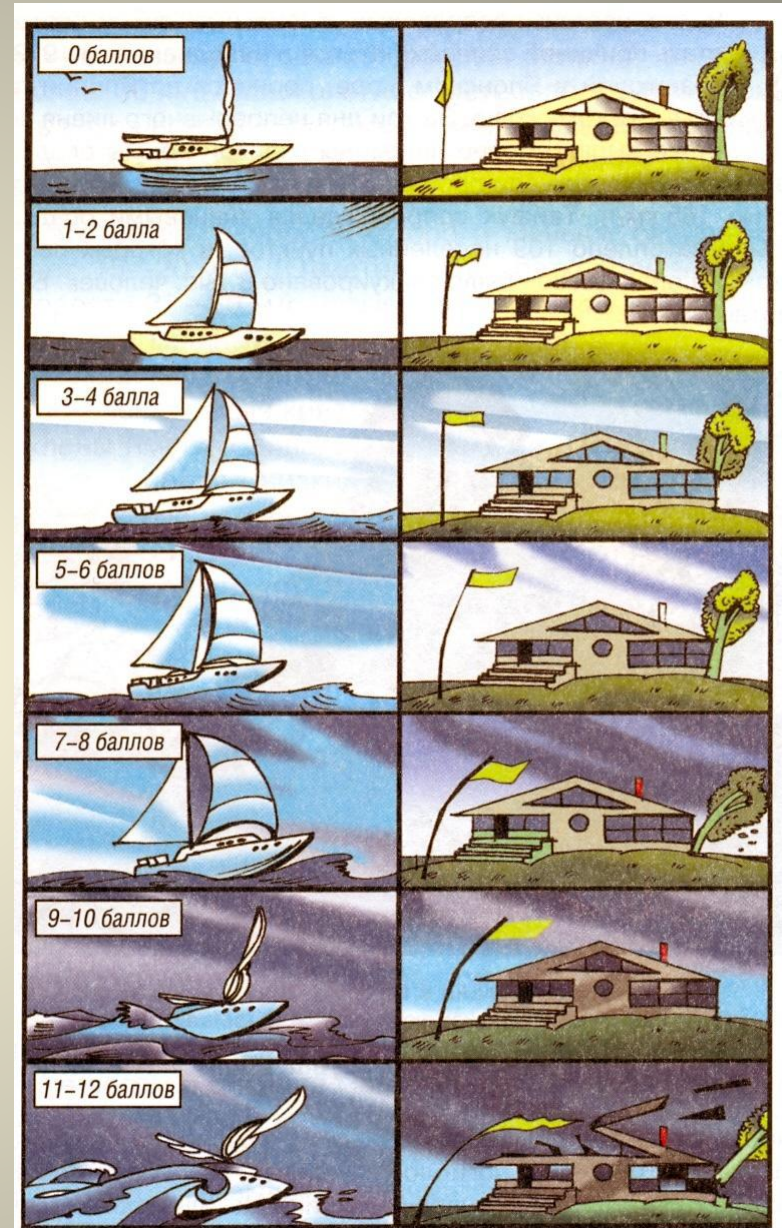
ФАКТОРЫ, ПОРОЖДАЮЩИЕ УРАГАН



Основным показателем, определяющим разрушительное действие этих стихийных бедствий, является скоростной напор воздушных масс.

$$g = 0,5 \rho V^2,$$

где g – скоростной напор, ρ – плотность воздуха (1,22 кг/м³), V – скорость движения воздуха.



Ветровая 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

Мероприятия защиты

заблаговременные
(предупредительные)
мероприятия и работы;



оперативные
защитные
мероприятия,
проводимые после
объявления
неблагоприятного
прогноза,
непосредственно
перед данным
ураганом (бурей)

К заблаговременным мероприятиям относятся:

- **ограничение в землепользовании в районах частого прохождения ураганов, бурь и смерчей;**
- **ограничение в размещении объектов с опасными производствами;**
- **демонтаж некоторых устаревших или непрочных зданий и сооружений;**
- **укрепление производственных, жилых и иных зданий, и сооружений;**
- **проведение инженерно-технических мероприятий по снижению риска опасных производств в условиях сильного ветра, в т.ч. повышение физической стойкости хранилищ и оборудования с легковоспламеняющимися и другими опасными веществами;**
- **создание материально-технических резервов;**

К защитным мероприятиям, проводимым после получения штормового предупреждения, относят:

- широкое оповещение населения о пути прохождения и времени подхода к различным районам бури (урагана);
- прогнозирование пути прохождения и времени подхода к различным районам урагана (бури), а также его последствий;
- оперативное увеличение размеров материально-технического резерва, необходимого для ликвидации последствий урагана (бури);
- частичную эвакуацию населения;
- подготовку убежищ, подвалов и других заглубленных помещений для защиты населения;
- перемещение в прочные или заглубленные помещения уникального и особо ценного имущества;
- подготовку к восстановительным работам и мерам по жизнеобеспечению населения;
- переход к безопасным режимам работы различных производств в условиях сильного ветра;

ДЕЙСТВИЯ ПРИ УРАГАНАХ, БУРЯХ, СМЕРЧАХ



Закройте окна, двери, чердачные помещения



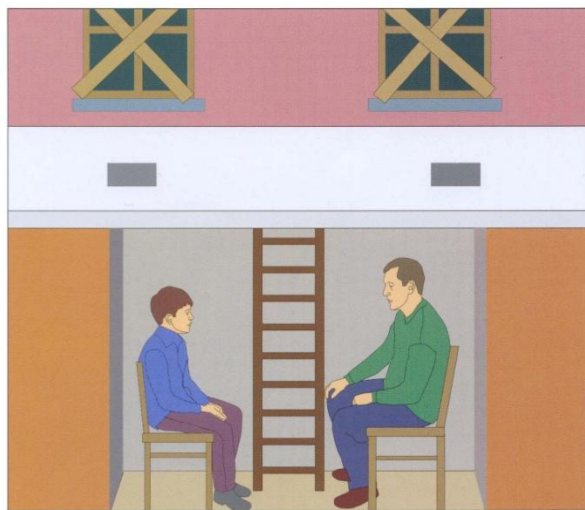
Уберите с балконов и лоджий всё, что может быть сброшено ураганом



Выключите газ, потушите огонь в печах, подготовьте фонари, свечи, лампы



Запаситесь водой, продуктами, держите включёнными радиоточку, телевизор, приёмник



Укройтесь в защитном сооружении, подвале, погребе



Дома займите внутреннюю комнату — подальше от окон



На открытой местности укрывайтесь в канаве, яме, овраге, любой выемке: лягте на дно и плотно прижмитесь к земле