

An aerial photograph of a tropical cyclone, showing a dense, white, circular cloud structure with a clear eye in the center, surrounded by a thick, swirling ring of clouds. The surrounding ocean is a deep blue color, with some whitecaps visible. 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.)

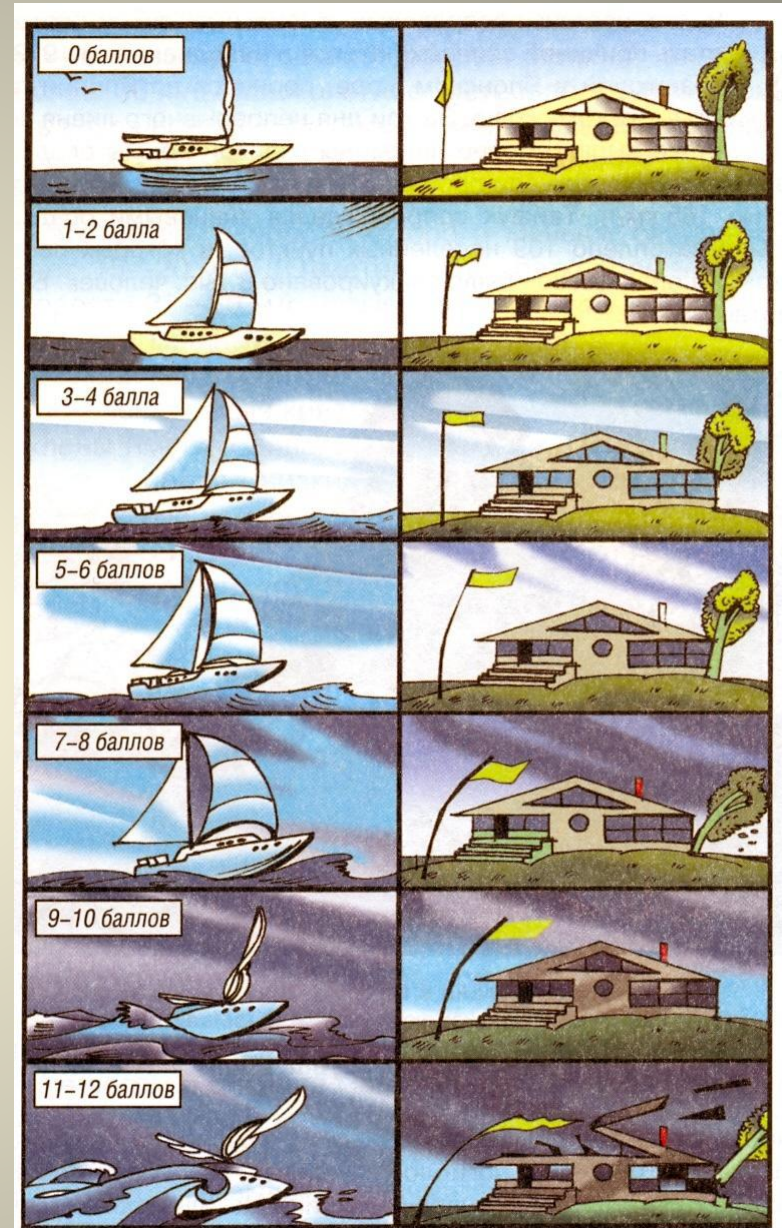
ФАКТОРЫ, ПОРОЖДАЮЩИЕ УРАГАН



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



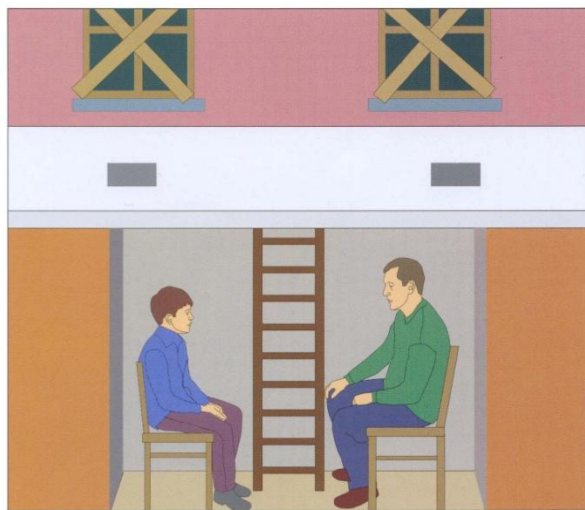
Уберите с балконов и лоджий всё, что может быть сброшено ураганом



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