

**Ураганы и бури.  
Защита населения от  
последствий ураганов и  
бурь.**

Экзосфера

Термосфера

Мезосфера

Стратосфера

Тропосфера ●



В тропосфере сосредоточено  
9/10 всей массы воздуха.  
В ней формируется погода.



- **Погода** - это состояние атмосферы в данном месте и в данный момент времени.
- Изменение давления воздуха является причиной движения воздуха ветра.
- Воздух перемещается из области высокого давления в область низкого.

# Происхождение

- Наиболее опасные природные явления метеорологического происхождения связаны с высокой скоростью перемещения воздушных масс. Это ураганы и бури, которые приводят к



# Причина

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



# Явления

- **Ураган** - это ветер огромной разрушительной силы, имеющий скорость более 30 м/с. Многолетние метеонаблюдения показывают что скорость ветра при ураганах достигала в большинстве районов европейской части России 30-50 м/с, а на Дальнем Востоке - 60-90 м/с и более.
- **Буря** - это ветер, скорость которого меньше скорости урагана. она достигает 15-20 м/с. (Отметим, что кратковременное усиление ветра до скорости 20-30 м/с называется *шквалом*.)
- **Циклон** - это мощный атмосферный вихрь с пониженным атмосферным давлением в центре. Поперечник циклона достигает от 100 км до нескольких тысяч километров.

# Виды циклонов

- Тропическими называют циклоны, возникающие в тропических широтах, а внетропическими - во внетропических широтах.
- Тропические циклоны являются «носителями» наиболее разрушительных ураганов, так как обладают большей скоростью перемещения. Зарождаются тропические циклоны над океанами в низких широтах от 10 до 20° обоих полушарий. Больше всего их образуется в северной части тропической Атлантики и юго-западной части Тихого океана.



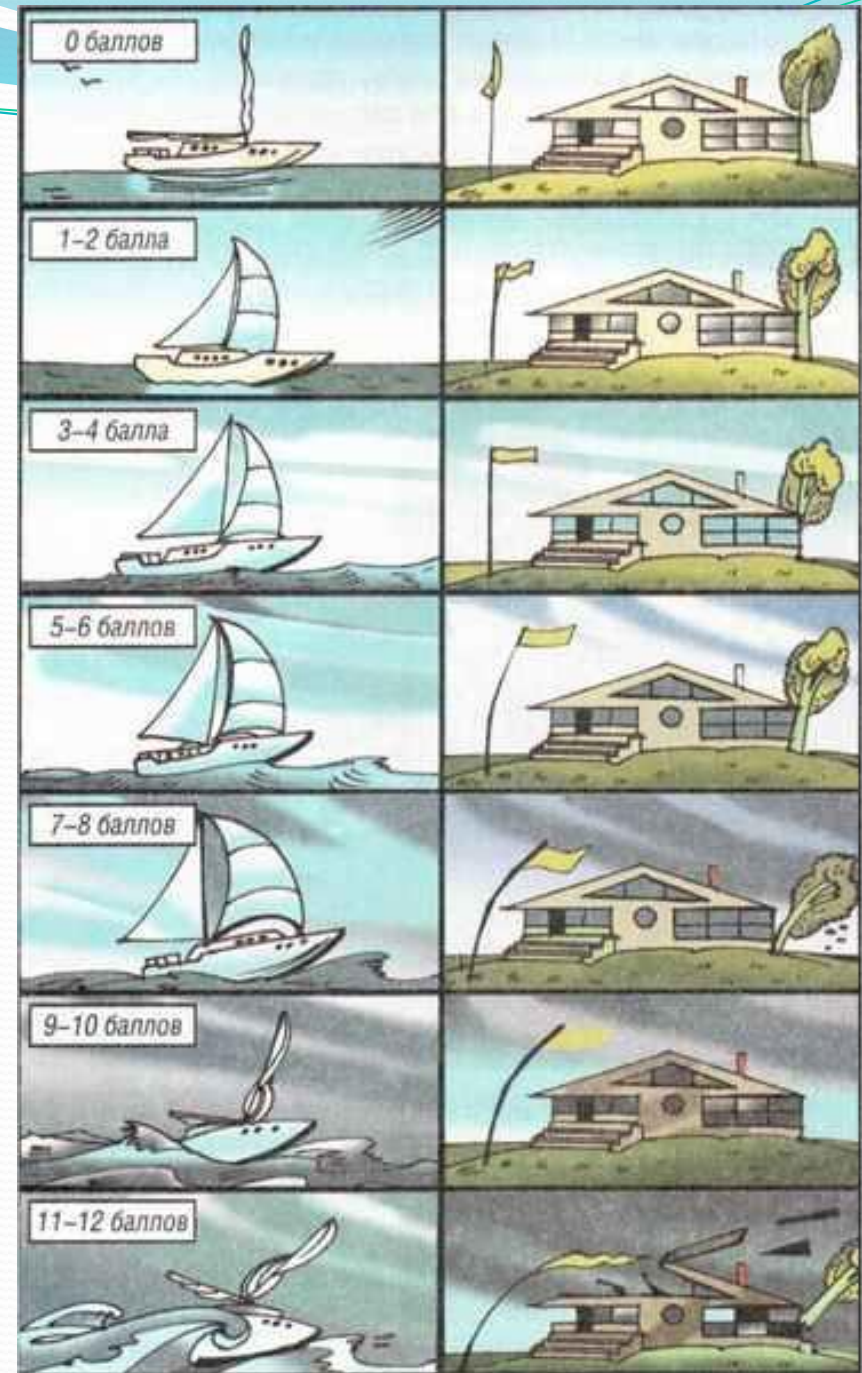
## Сезон ураганов

- Ураганные ветры в циклоне могут возникнуть в любое время года, но подавляющее большинство циклонов, проходящих по территории России, приходится на август - сентябрь. Территория - западная часть и Дальний Восток



# Ветровая шкала Бофорта

Фрэнсис Бофорт (1774-1857), английский военный гидрограф и картограф, контр-адмирал, в 1806 г. предложил оценивать силу ветра по его воздействию на наземные предметы и по волнению моря; для этого он разработал условную 12-балльную шкалу.

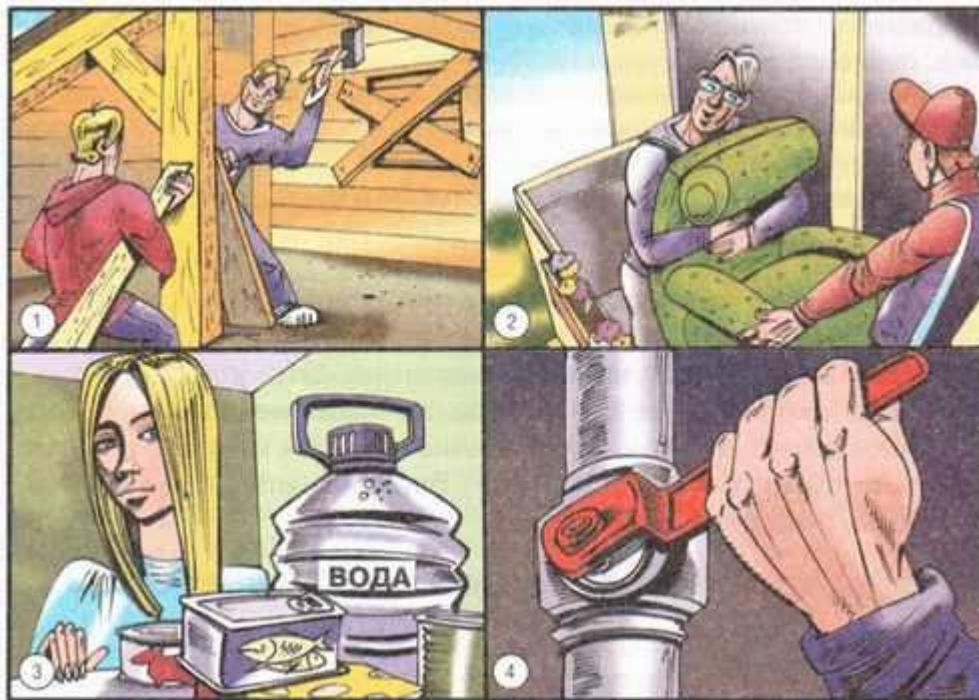


# Вопросы и задания

- Охарактеризуйте стихийные бедствия - ураганы и бури, причины их возникновения, возможные последствия.
- Чем обусловлена разрушительная сила ураганов и бурь?
- Как измеряется сила ветра?



# После получения сигнала о штормовом предупреждении:



- 1 - укрепляют балки и заделывают окна в чердачных помещениях щитами из досок и фанеры; 2 - освобождают балкон от пожароопасных предметов; 3 - делают запасы воды и продуктов; 4 - закрывают газовые краны

## Поведение при урагане:



- 1 - ураган следует переждать в убежище, заранее подготовленном (подвале дома); 2 - если вы во время урагана оказались на улице, старайтесь как можно дальше находиться от зданий; 3 - на проселочной дороге лучше укрыться в кювете, плотно прижавшись к земле, закрыв голову руками, чтобы защититься от летящих предметов

# Вопросы и задания

- Чем опасны для человека ураганы и бури?
- Какие признаки изменения погоды могут свидетельствовать о приближении урагана и бури?

