Стихийные явления и защита от них - Ураганы и бури

Подготавливала:
Гаврилова А.А
314 группа/биология

Небо перед бурей.

Начало бури!
A.S. Arramenko

ИНДЕКС МАТЕРИАЛА

- Ураганы и бури
- Как действовать во время урагана, бури,

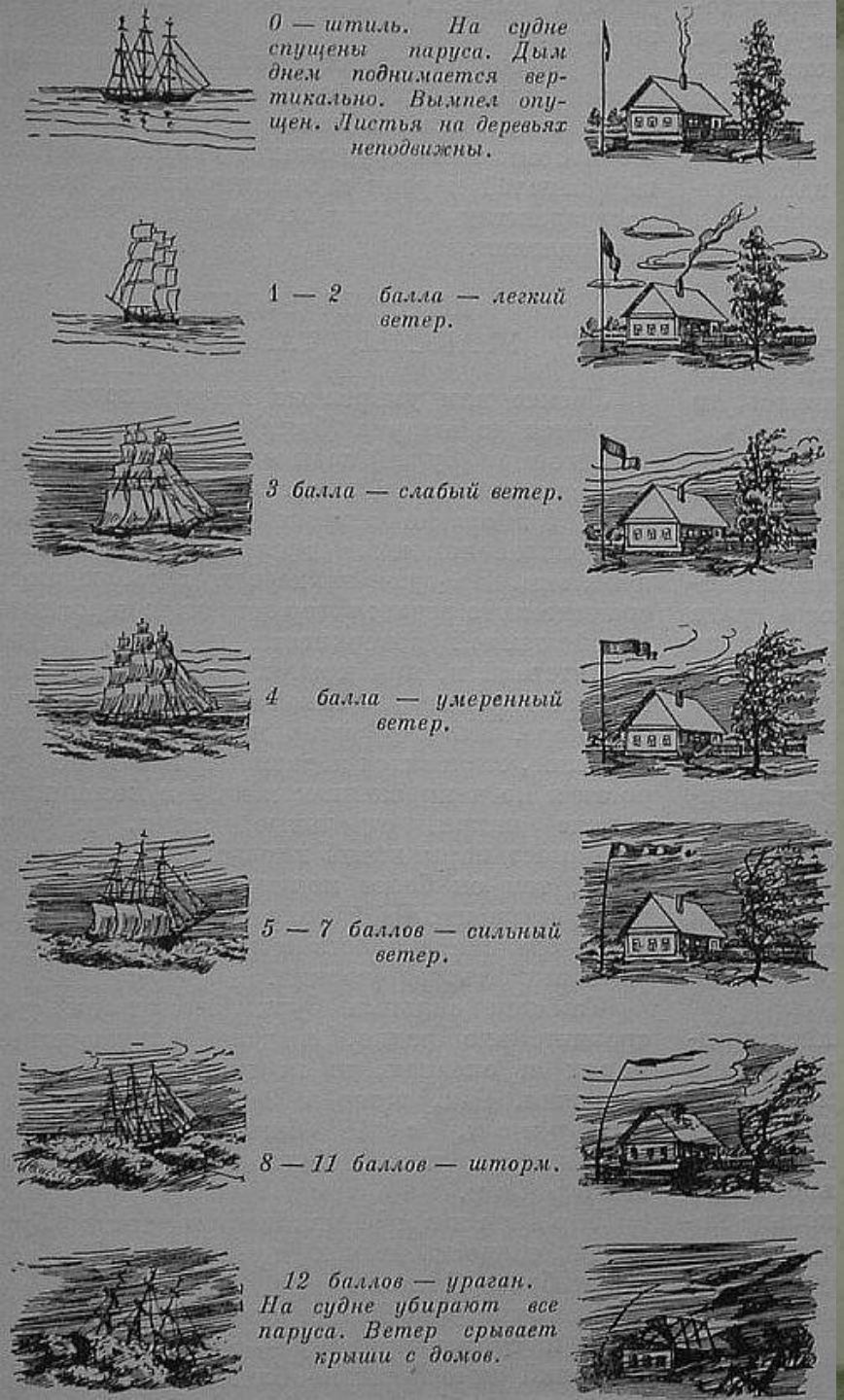
Ураганы и бури

- **Ураган** - ветер разрушительной силы и значительной продолжительности, скорость которого, измеренная на высоте 2 м от поверхности земли, превышает 32 м/с
- **Буря** - это ветер, скорость которого меньше скорости урагана и достигает 15 - 20 м/с.

  Убытки и разрушения от бурь существенно меньше, чем от ураганов. Иногда сильную бурю называют штормом.

  Ураганы возникают в любое время года, но более часто с июля по октябрь. В остальные 8 месяцев они редки, пути их коротки.

  Самой важной характеристикой урагана является скорость ветра. Из нижеприведенной таблицы (по шкале Бофорта) видна зависимость скорости ветра и наименования режимов.



Шкала Бофорта. Признаки:

0. Дым идет прямо

1-2. Дым изгибается

3. Листья шевелятся

4. Листья и пыль летят

5-7. Тонкие деревья качаются,
Качаются толстые ветви,
Стволы деревьев
изгибаются

8-11. Ветви ломаются,
Черепица и трубы
срываются, Деревья
вырываются с корнем,
Везде повреждения

12. Большие разрушения

- Размеры ураганов весьма различны. Обычно за ею ширину принимаю ширину зоны катастрофических разрушении. Часто к этой зоне прибавляют территорию ветров штормовой силы со сравнительно небольшими разрушениями. Тогда ширина урагана измеряется сотнями километров, достигая иногда 1000. Для тайфунов (тропических ураганов Тихого океана) полоса разрушений составляет обычно 15 - 45 км.
- Средняя продолжительность урагана - 9 - 12 дней. Часто ливни, сопровождающие ураган, гораздо опаснее самого ураганного ветра.
- Для бури характерна меньшая, чем для урагана скорость ветра (15 - 31 м/с). Длительность бурь - от нескольких часов до нескольких суток, ширина - от десятков до нескольких сотен километров. И те, и другие нередко сопровождаются выпадением довольно значительных осадков.

- Ураганы являются одной из самых мощных сил стихии. По своему пагубному воздействию не уступают таким страшным стихийным бедствиям, как землетрясения. Это объясняется тем, что они несут в себе колоссальную энергию. Ее количество, выделяемое средним по мощности ураганом в течение одного часа, равно энергии ядерного взрыва в 36 Мгт.
- Ураганный ветер разрушает прочные и сносит легкие строения, опустошает засеянные поля, обрывает провода и валит столбы линий электропередачи и связи, повреждает транспортные магистрали и мосты, ломает и вырывает с корнями деревья, повреждает и топит суда, вызывает аварии на коммунально-энергетических сетях в производстве. Бывали случаи, когда ураганный ветер разрушал дамбы и плотины, что приводило к большим наводнениям, сбрасывал с рельсов поезда, срывал с опор мосты, валил фабричные трубы, выбрасывал на сушу корабли.

- Ураганы и штормовые ветры в зимних условиях часто приводят к возникновению снежных бурь, когда огромные массы снега с большой скоростью перемещаются с одного места на другое. Их продолжительность может быть от нескольких часов до нескольких суток. Особенно опасны снежные бури, проходящие одновременно со снегопадом, при низкой температуре или при ее резких перепадах. В этих условиях снежная буря превращается в подлинное сти хийное бедствие, причиняя значительный ущерб регионам. Снегом заносятся дома, хозяйственные и животноводческие постройки. Иногда сугробы достигают высоты с четырехэтажный дом. На большой территории на длительное время из-за снежных заносов останавливается движение всех видов транспорта. Нарушается связь, прекращается подача электроэнергии, тепла и воды. Нередки и человеческие жертвы.
- В летнее время сильные ливни, сопровождающие ураганы, нередко, в свою очередь, являются причиной таких стихийных явлений, как селевые потоки, оползни.

Так, в июле 1989 г. мощный тайфун "Джуди" со скоростью 46 м/с н с обильными ливнями прокатился с юга на север дальневосточного края. Затопило 109 населенных пунктов, в которых пострадало около 2 тыс. домов, было разрушено и снесено 267 мостов, выведено из строя 1340 километров дорог, 700 километров линий электро передачи, затоплено 120 тыс. га сельхозугодий. Из опасных зон эвакуировали 8 тыс. человек. Были и человеческие жертвы.

Ураганы принято подразделять на тропические и внетропические. Тропическими называют ураганы, зарождающиеся в тропических широтах, а внетропическими - во внетропических. Кроме того, тропические ураганы часто подразделяют на ураганы, зарождающиеся над Атлантическим океаном и над Тихим. Последние принято называть тайфунами.

Общепринятой, установленной классификации бурь нет. Чаще всего их делят на две группы:

- 1. ***Вихревые*** представляют собой сложные вихревые образования, обусловленные циклонической деятельностью и распространяющиеся на большие площади.
- 2. ***Потоковые*** - это местные явления небольшого распространения. Они своеобразны, резко обособлены и по своему значению уступают вихревым бурям.

- Вихревые бури подразделяются на пыльные, снежные и шквальные. Зимой они превращаются в снежные. В России такие бури часто называют пургой, бураном, метелью.

- Потоковые бури подразделяются на стоковые и струевые. При стоковых поток воздуха движется по склону сверху вниз. Струевые характерны тем, что поток воздуха движется горизонтально или даже вверх по склону. Проходят они чаще всего между цепями гор, соединяющих долины.

Как действовать во время урагана, бури, смерча

- - Если ураган (буря, смерч) застал Вас в здании, отойдите от окон и займите безопасное место у стен внутренних помещений, в коридоре, у встроенных шкафов, в ванных комнатах, туалете, кладовых, в прочных шкафах, под столами. Погасите огонь в печах, отключите электроэнергию, закройте краны на газовых сетях.
- - В темное время суток используйте фонари, лампы, свечи; включите радиоприемник для получения информации управления ГО и ЧС и комиссии по чрезвычайным ситуациям; по возможности, находитесь в заглубленном укрытии, в убежищах, погребах и т.п. Если ураган, буря или смерч застали Вас на улицах населенного пункта, держитесь как можно дальше от легких построек, зданий, мостов, эстакад, линий электропередачи, мачт, деревьев, рек, озер и промышленных объектов.
- - Для защиты от летящих обломков и осколков стекла используйте листы фанеры, картонные и пластмассовые ящики, доски и другие подручные средства. Старайтесь быстрее укрыться в подвалах, погребах и противорадиационных укрытиях, имеющихся в населенных пунктах. Не заходите в поврежденные здания, так как они могут обрушиться при новых порывах ветра. При снежной буре укрывайтесь в зданиях.
- - Если Вы оказались в поле или на проселочной дороге, выходите на магистральные дороги, которые периодически расчищаются и где большая вероятность оказания Вам помощи. При пыльной буре закройте лицо марлевой повязкой, платком, куском ткани, а глаза очками. При поступлении сигнала о приближении смерча необходимо немедленно спуститься в укрытие, подвал дома или погреб, либо укрыться под кроватью и другой прочной мебелью.
- - Если смерч застает Вас на открытой местности, укрывайтесь на дне дорожного кювета, в ямах, рвах, узких оврагах, плотно прижимаясь к земле, закрыв голову одеждой или ветками деревьев. Не оставайтесь в автомобиле, выходите из него и укрывайтесь, как указано выше.