



Наводнение



Наводнение -временное затопление водой ,прилегающее к реке, озеру или водохранилищу местности, которое причиняет материальный урон, наносит ущерб здоровью населения и приводит к гибели людей.



Увеличение уровня воды в водоеме, ведущее к затоплению территории, происходит по следующим причинам:

1. сезонное таяние снежного покрова



2. таяние ледников и снежного покрова в горах



3. ИНТЕНСИВНЫЕ ДОЖДИ



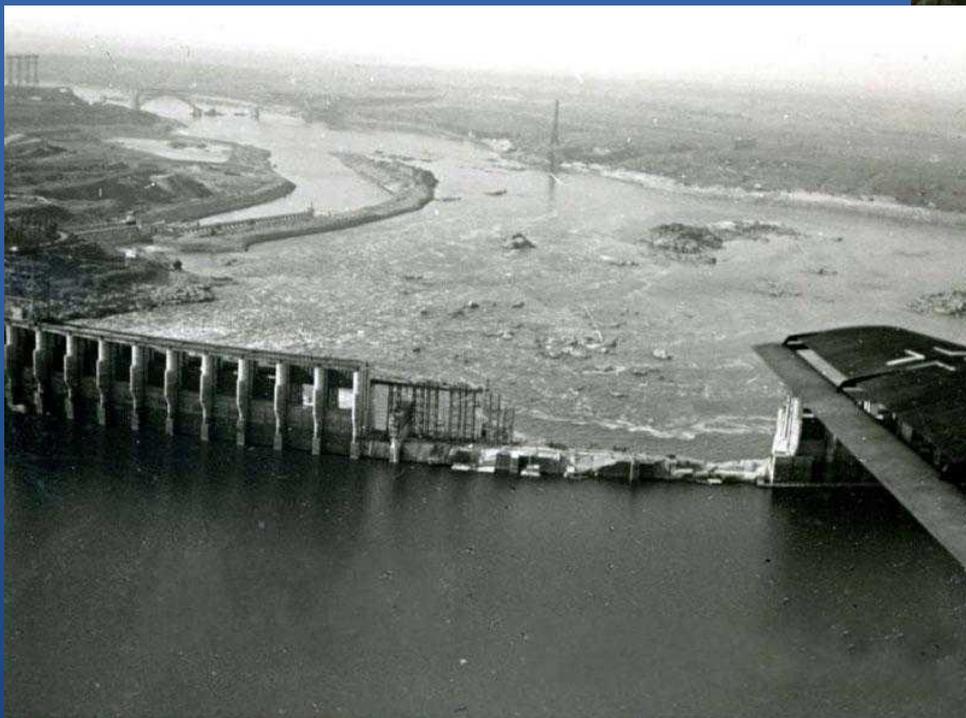
4.заторы и зажоры



5.ветровые нагоны воды



6. разрушение плотин и других гидротехнических сооружений



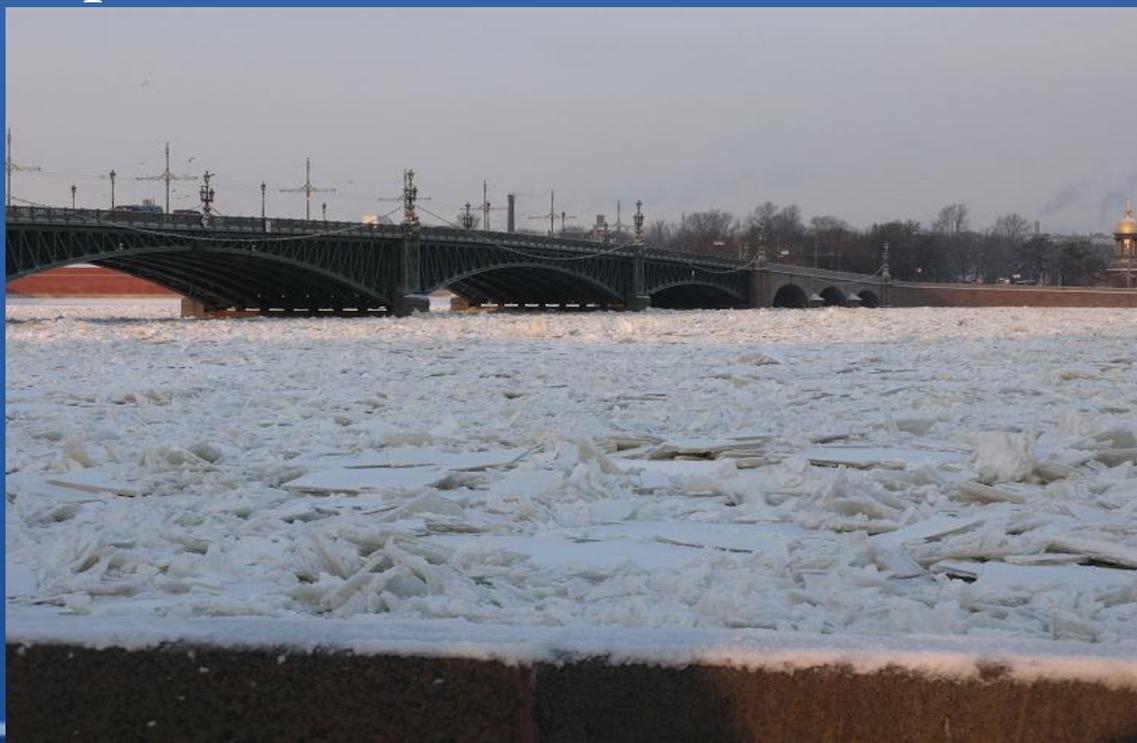
Наводнения, вызванные сезонным обычно весенним таянием снегов, называются половодьем, характеризуются значительным и довольно длительным подъемом уровня воды в реках.



Наводнения, возникающие вследствие сильных дождей, называются паводком.



Зажорами называют скопление рыхлого губчатого и мелкобитого льда в русле реки, стесняющее её течение и вызывающее увеличение уровня воды. Наблюдается в начале зимы во время формирования ледяного покрова.



Заторы представляют собой скопление льда в русле реки, стесняющее течение и вызывающее подъём уровня воды. Бывают в конце зимы и весной при вскрытии рек и разрушений ледяного покрова.



Ветровые нагоны случаются на больших озерах, водохранилищах, а также в морских устьях крупных рек.



На величину нагонного уровня воды оказывает влияние:

- скорость
- направление
- длина разгона ветра
- средняя глубина
- площадь
- конфигурация водоёма



В зависимости от масштабов затопления и наносимого суммарного материального ущерба наводнения подразделяют на 4 группы:

1 гр-низкие наводнения

2 гр-высокие наводнения

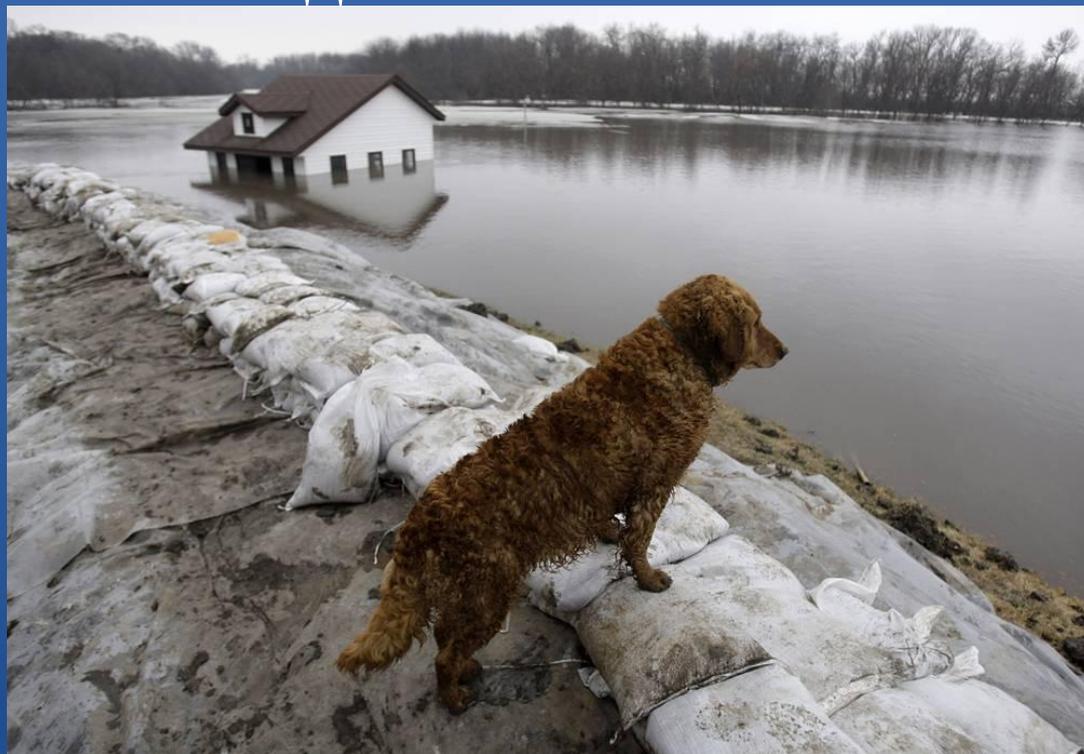
3 гр-выдающиеся наводнения

4 гр-катастрофические наводнения



Низкие наводнения

Наблюдаются на равнинных реках, повторяются 1 раз в 5-10 лет. Характеризуются небольшой площадью затопления и незначительным материальным ущербом. Обычно не несут угрозу жизни, здоровью людей.



Высокие наводнения

Происходят 1 раз в 20-25 лет, сопровождаются затоплением значительных участков речных долин. Наносят ощутимый материальный ущерб. Появляется угроза жизни и здоровью людей, что обуславливает необходимость частичной эвакуации населения.



Выдающиеся наводнения

Затопления распространяются на целые речные бассейны, начинается затопление населенных пунктов, парализуется хозяйственная деятельность, возникает угроза массовых потерь среди населения. Необходима эвакуация значительной части населения. Повторяются 1 раз в 50-100 лет.



Катастрофические наводнения

Встречаются 1 раз в 100-200 лет. Вызывают затопление огромных площадей, полностью парализует хозяйственную и производственную деятельность. Приводят к значительному материальному ущербу и большим потерям среди населения.



Гидродинамические опасные объекты

ГОО- это сооружение или естественное образование, создающее разницу уровней воды до (верхний бьеф) и после (нижний бьеф) него.



К ГОО относятся:

1. искусственные и естественные плотины
2. шлюзы (гидроузлы)
3. запруды



Важнейшей особенностью наводнения при авариях на ГОО является образование волны прорыва - это волна, образующаяся в нижнем бьефе в результате стремительного падения воды из верхнего бьефа при прорыве ГОО. Является основным поражающим фактором.



Объем воды и скорость её падения из верхнего бьефа зависит от величины прорана - место повреждения ГОО, через которое устремляется вода из верхнего бьефа при прорыве гидросооружений. Высота, ширина и скорость движения волны прорыва зависит от размеров прорана.



На скорость распространения и высоту волны прорыва оказывает существенное влияние характер местности, по которой она движется. Лесные массивы, возвышенности, овраги снижают скорость движения и высоту волны прорыва.



При авариях на ГОО помимо утопления, механических травм и переохлаждения на людей действуют факторы, обусловленные кинетической энергией волны прорыва.



Механические повреждения различной тяжести могут быть вследствие:

- непосредственного динамического воздействия на тело человека волны прорыва
- травмирующего действия обломков зданий и сооружений, разрушаемых волной прорыва
- повреждающего действия различных предметов, вовлекаемых в движения волной прорыва.



Тактика при наводнении

1. меры по защите дома: загерметизировать двери, окна, подвальные помещения.

2. выключить газ, электроприборы. Погасить огонь в печах.



3. Взять с собой паёк на 3 суток.



4. Взять теплую одежду при необходимости.

5. собрать документы, предмет первой необходимости.

6. сообщить соседям об угрозе наводнения.

7. покинуть помещение и находиться в безопасном месте.



8. как можно быстрее занять безопасное возвышенное место и запасть любимыми предметами, которые могут помочь в случае самоэвакуации.



9. до прибытия помощи или в ожидании спада воды оставаться на верхних этажах и крышах, на деревьях или других возвышениях, чтобы спасатели могли быстрее обнаружить потерпевших.

10. необходимо в светлое время суток вывешивать на высокое место белое или цветное полотно, а в темноте подавать световые сигналы.

11. переходить в лодку или катер нужно по одному, не создавая паники и пресекая её всеми средствами.





12.при движении лодки не разрешается меняться местами, двигаться, садиться на борт.

13.самостоятельно из затопленного района стоит выбираться, если кому- то срочно требуется медицинская помощь, или подъем воды продолжается и нет никакой надежды на спасателей.

14.прыгать в воду с подручными средствами стоит тогда, когда нет надежды на спасение, а возвышенность полностью затопляется.

15. после того, как вода сошла, надо с осторожностью входить в здание. Прежде чем задерживаться в помещении, его надо проветрить. Ни в коем случае не зажигать огонь, не включать электричество. Окна открыть, вынести все промокшие вещи, собрать воду и влажный мусор.



16. нельзя употреблять попавшие в воду продукты, а затопленные колодцы необходимо осушить и затем откачать воду, чтобы она стала пригодной для питья. Решать, когда можно брать питьевую воду, должны только работники санитарной службы.



Что делать, если произошло наводнение

Наводнение

временное затопление значительной части суши в результате подъема уровня воды в водоемах, разлива рек, озер, вызванное обильным стоком в период таяния снега, ливней, ветровых нагонов.

После предупреждения о наводнении

- 1 Отключить газ, воду и электричество
- 2 Перенести на верхний этаж или чердак ценные предметы и вещи
- 3 Приготовить аптечку
- 4 Упаковать в рюкзак или сумку теплую удобную одежду, еду, деньги и ценности
- 5 Завернуть в непромокаемый пакет паспорт и другие документы
- 6 Закрыть окна и двери

При резком подъеме воды

- 1 Спасайтесь на верхнем этаже здания или крыше
- 2 Сигналы спасателям: в светлое время суток – вывешивать на высокое место белое или цветное полотно, в темное – световые сигналы
- 3 Когда подойдет помощь без суеты и паники, с соблюдением мер предосторожности и требований спасателей переходите в лодку или катер

После того, как вода сойдет

- С осторожностью входите в здание, предварительно убедившись, что его конструкции не пострадали
- Не зажигайте огонь и не включайте электричество – возможна утечка газа
- Просушите дом, оставьте окна открытыми, вынесите все промокшие вещи, соберите воду и влажный мусор

Спасибо за внимание!

