

«В шестисотый год жизни Ноя, во второй месяц, в семнадцатый день месяца, в сей день разверзлись все источники великой бездны и окна небесные отворились; и лился на землю дождь сорок дней и сорок ночей... И усилилась вода на земле чрезвычайно, так что покрылись все высокие горы, какие есть под небом. На пятнадцать локтей поднялась над ними вода, и покрылись горы».

# НАВОДНЕНИЯ. ВИДЫ НАВОДНЕНИЙ И ИХ ПРИЧИНЫ



Варлыгина В.А., учитель  
ОБЖ  
МКОУ Истобинская СОШ



**Наводнение** – это значительное затопление местности в результате подъема уровня воды в реке, озере, водохранилище или море, наносящее материальный ущерб экономике, социальной сфере и природной среде



# ПРИЧИНЫ НАВОДНЕНИЙ

Интенсивные  
дожди

Таяние снега

Прорыв плотин  
и дамб

Сильный ветер

Подводные  
землетрясения

Прорыв плотин  
и дамб



# ПРИЧИНЫ НАВОДНЕНИЙ

## Таяние снегов

Интенсивное таяние снега, особенно при промёрзшей земле, приводит к подтоплению дорог



# ПРИЧИНЫ НАВОДНЕНИЙ

## Продолжительные дожди...

... возникают чаще всего в исключительно влажных регионах с большим уровнем осадков, сухие же регионы (пустыни и степи) эту проблему испытывают крайне редко





# ПРИЧИНЫ НАВОДНЕНИЙ

**Загромождение русел рек  
тающим льдом или  
закупоривания русел рек  
внутренним, вновь  
образующимся льдом**



# ВИДЫ

# НИЙ



**Половодье** — периодически повторяющийся довольно продолжительный подъем уровня воды в реках, обычно вызываемый весенним таянием снега на равнинах или дождевыми осадками. Затапливает низкие участки местности. Половодье может принимать катастрофический характер, если инфильтрационные свойства почвы значительно уменьшились за счет перенасыщения её влагой осенью и глубокого промерзания в суровую зиму.



# ВИДЫ НАВОДНЕНИЙ



**Паводок** – это стремительное, кратковременное и неперiodическое поднятие уровня воды, возникающее в результате быстрого таяния снега, ледников, обильных дождей

# ВИДЫ НАВОЛНЕНИЙ



**Затор** - нагромождение льдин во время весеннего ледохода в сужениях и излучинах русла реки, стесняющее течение и вызывающее подъем уровня воды в месте скопления льда и некоторых участках выше него.



# ВИДЫ НАВОДНЕНИЙ



**Зажор** — скопление рыхлого ледового материала во время ледостава (в конце осени, начале зимы) в сужениях и излучинах русла реки, вызывающее подъем уровня воды на некоторых участках выше него.

# ВИДЫ НАВОЛНЕНИЙ



**Ветровой нагон**— подъем уровня воды, вызванный воздействием ветра на водную поверхность, случающийся обычно в морских устьях крупных рек, а также на наветренном берегу больших озер, водохранилищ и морей.



# ВИДЫ НАВОДНЕНИЙ



**Наводнения при прорывах ПЛОТИН** - это интенсивный, обычно значительный подъем уровня воды в реке (водотоке), вызванный прорывом плотины, дамбы или естественной природной преграды

# Классификация наводнений по масштабу и материальному ущербу:

- Низкие
- Высокие
- Выдающиеся
- Катастрофические



# Классификация наводнений по масштабу и материальному ущербу:

Класс наводнения	Масштабы распространения наводнения	Продолжительность
Низкие	Наблюдаются	5-10 лет
Высокие		
Выдающиеся		
Катастрофические		

**Низкие (малые) наводнения** происходят в основном на равнинных реках. При этом вода затапливает низкие места. Такие наводнения почти не нарушают ритм жизни населения и наносят незначительный ущерб. Повторяются они один раз в 5-10 лет.



**Высокие наводнения** существенно нарушают налаженную жизнь людей, наносят значительный материальный ущерб. В густонаселенных районах часто возникает необходимость в частичной эвакуации населения. Происходят такие наводнения один раз в 20-25 лет.





**Катастрофические наводнения** полностью меняют жизненный уклад населения и приводят к огромным материальным потерям. Происходят такие наводнения не чаще одного раза в 150-200 лет.

**Выдающиеся наводнения** охватывают целые речные бассейны. Они наносят большой материальный ущерб, затапливают населенные пункты и города. При этом возникает необходимость в массовой эвакуации людей и материальных ценностей. Происходят один раз в 50-100 лет.



# ХАРАКТЕРИСТИКИ НАВОДНЕНИЯ

- Площадь затопления – размеры покрытой водой и прилегающей к реке местности.
- Продолжительность затопления – время с момента выхода воды на пойму и до входа реки в русло.
- Скорость подъема уровня воды – величина, характеризующая прирост уровня воды и процесса наводнения за определенное время по отношению к первоначальному уровню



## ПРОВЕРИМ ВАШИ ЗНАНИЯ

**1. В зависимости от причин возникновения наводнения подразделяются на несколько видов. Найдите ошибку в данных примерах.**

- А) половодье;**
- Б) паводки;**
- В) затор или зажор;**
- Г) нагонные;**
- Д) горные;**
- Е) вызванные прорывом плотин;**
- Ж) вызванные приливом;**
- З) вызванные подводными землетрясениями.**

**2. По масштабам наводнения подразделяются на несколько видов. Найдите ошибку в данных примерах.**

- А) глубокие;**
- Б) низкие;**
- В) высокие;**
- Г) выдающиеся;**
- Д) катастрофические;**
- Е) гигантские.**

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**