

**Гидродинамическая авария – это  
чрезвычайная ситуация,  
связанная с выходом из строя  
гидротехнического сооружения  
или его части**



# Причины

```
graph TD; A(Причины) --> B(Природные); A --> C(Связанные с деятельностью человека); B --> B1[землетрясения]; B --> B2[ураганы]; B --> B3[обвалы]; B --> B4[оползни]; B --> B5[паводки]; C --> C1[ошибки при проектировании]; C --> C2[конструктивные дефекты гидросооружений]; C --> C3[нарушение правил эксплуатации]; C --> C4[перелив воды через плотину]; C --> C5[диверсионные акты]; C --> C6[недостаточный водосброс];
```

## Природные

землетрясения

ураганы

обвалы

оползни

паводки

## Связанные с деятельностью человека

ошибки при проектировании

конструктивные дефекты гидросооружений

нарушение правил эксплуатации

перелив воды через плотину

диверсионные акты

недостаточный водосброс

# Поражающие факторы гидродинамических аварий

волна прорыва



затопление местности



# Действия при угрозе гидродинамической аварии

При получении информации об угрозе затопления и об эвакуации:

- немедленно выходите (выезжайте) из опасной зоны в безопасный район или на возвышенные участки местности;
- возьмите с собой документы, деньги, предметы первой необходимости и запас продуктов на 2-3 суток;
- перед уходом выключите электричество и газ, плотно закройте окна, двери, вентиляционные и другие отверстия



# Действия в случае внезапной гидродинамической аварии

- При внезапном затоплении для спасения от удара волны прорыва срочно займите ближайшее возвышенное место или поднимитесь на верхний этаж устойчивого здания
- При подтоплении вашего дома отключите его электроснабжение, подавайте сигнал о нахождении в доме людей путём вывешивания из окна днём флага из яркой ткани, а ночью – фонаря.
- Организуйте учёт и защиту продуктов питания и питьевой воды. Не употребляйте в пищу продукты, которые находились в воде, и не используйте для питья непроверенную воду



## Если вы оказались в воде



- отталкивайте опасные предметы с острыми краями
- держитесь за плавающие предметы
- попытайтесь связать из плавающих предметов плот и забраться на него

# Действия после гидродинамической аварии

Перед входом в здание убедитесь, что нет опасности его дальнейшего разрушения

Войдя в помещение, не пользуйтесь спичками или другим открытым огнём, используйте батарейные фонари.

Откройте все двери и окна для удаления накопившихся газов и просушки помещения.

Не пользуйтесь источниками электроэнергии,

пока не будет проверена электрическая сеть



# Авария на Саяно-Шушенской ГЭС

— индустриальная техногенная катастрофа, произошедшая 17 августа 2009 года. В результате аварии погибло 75 человек, оборудованию и помещениям станции нанесён серьёзный ущерб.

● Авария на данный момент является крупнейшей в истории катастрофой на гидроэнергетическом объекте России и одной из самых значительных в истории мировой гидроэнергетики

## Машинный зал Саяно-Шушенской ГЭС

до аварии



после аварии





- **Крушение плотины  
Сент Френсис.  
США, март 1928 года**



- **Прорыв плотины  
Киселевского водохранилища  
(Свердловская обл.)  
на р. Каква в 1993 г.**



## Наводнение в Краснодарском крае

В ночь на 7 июля 2012 года большая часть Крымска оказалась затопленной в результате сильнейшего наводнения. В городе погибло не менее 149 человек, пострадало несколько десятков тысяч





П  
О  
С  
Л  
Е  
Д  
С  
Т  
В  
И  
Я

