

**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

