



АВАРИИ НА ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ И ИХ ВОЗМОЖНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Предназначение гидротехнических сооружений.

- **1. водоподпорные (плотины, дамбы).**
- **2. водопроводящие (каналы, трубопроводы, тоннели).**
- **3. регулиационные (полузапруды, ограждающие валы).**
- **4. водозаборные, водосбросовые и специальные (здания ГЭС, шлюзы, судоподъемники).**

ГИДРОДИНАМИЧЕСКАЯ АВАРИЯ – это
чрезвычайное событие, связанное с
выходом из строя (разрушением)
гидротехнического сооружения или его
части, и неуправляемым перемещением
больших масс воды, несущих
разрушения и затопления обширных
территорий.



Причины гидродинамических аварий

Разрушение (прорыв) гидротехнических сооружений происходит в результате действия сил природы или воздействия человека.

Природные причины гидродинамических аварий:

- землетрясения,
- ураганы,
- обвалы, оползни,
- паводки,
- др.



Саяно-Шушенская ГЭС

Причины, связанные с **деятельностью человека:**

- ошибки при проектировании;
- конструктивные дефекты гидросооружений;
- нарушение правил эксплуатации;
- недостаточный водосброс и перелив воды через плотину;
- диверсионные акты;
- нанесение ударов ядерным или обычным оружием по гидросооружениям

Аварии на гидротехнических сооружениях и их последствия.

Гидротехнические сооружения

I группа

сооружения, аварии на которых не способны вызвать чрезвычайную ситуацию техногенного характера.



II группа

сооружения, при повреждении которых возможно возникновение чрезвычайной ситуации.



Основными последствиями крупных гидродинамических аварий являются:

повреждения и разрушения гидротехнических сооружений, кратковременное или долговременное прекращение выполнения ими своих функций;





поражение людей и разрушение сооружений волной прорыва, образовавшейся в результате разрушения гидротехнического сооружения и имеющей высоту от 2 до 12 м и скорость движений от 3 до 25 км/ч (в горных районах может достигать до 100 км/ч);

катастрофическое затопление обширных территорий и значительного количества городов и сел, объектов экономики, длительное прекращение судоходства, сельскохозяйственного и рыбопромыслового производства.

ЗОНЫ КРИТИЧЕСКОГО ЗАТОПЛЕНИЯ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  населенные пункты
-  направление течения реки
-  дамба
-  зона затопления



Зона катастрофического затопления -

это зона затопления, возникшая в результате гидродинамической аварии, случившейся на гидротехническом сооружении, в пределах которого произошли массовые потери людей, сельскохозяйственных животных и растений, значительно повреждены или уничтожены здания и различные сооружения.

Последствия гидродинамических аварий.

- Катастрофическое затопление территорий, городов, прекращение судоходства, рыбопромыслового производства.
- 200 водохранилищ и 56 накопителей отходов эксплуатируются 50 лет.
- За 180 лет в мире произошло 300 значительных гидродинамических аварий.

При внезапном затоплении для спасения от удара волны прорыва срочно займите ближайшее возвышенное место, заберитесь на крупное дерево или верхний этаж устойчивого здания. В случае нахождения в воде, при приближении волны прорыва нырните в глубину у основания волны.



При подтоплении Вашего дома :

- * отключите его электроснабжение;**
- * подайте сигнал о нахождении в доме (квартире) людей путем вывешивания из окна днем флага из яркой ткани, а ночью – фонаря;**
- * для получения информации используйте радиоприемник с автономным питанием;**
- * наиболее ценные вещи переместите на верхние этажи;**
- * организуйте у**



Зона катастрофического затопления.

- **Это зона затопления, возникшая в результате гидродинамической аварии, случившейся на гидротехническом сооружении, в пределах которого произошли массовые потери людей, сельскохозяйственных животных и растений, значительно повреждены здания и сооружения.**