

**Словарь
начинающего
энергетика**

Работа выполнена участниками
студии « Уроки настоящего »
ПОЦРОДИЮ (г.Псков)

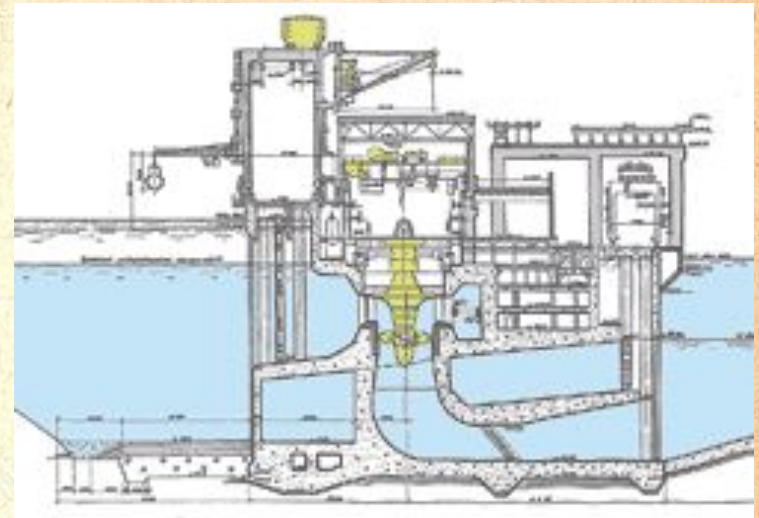
Основные понятия гидроэнергетики

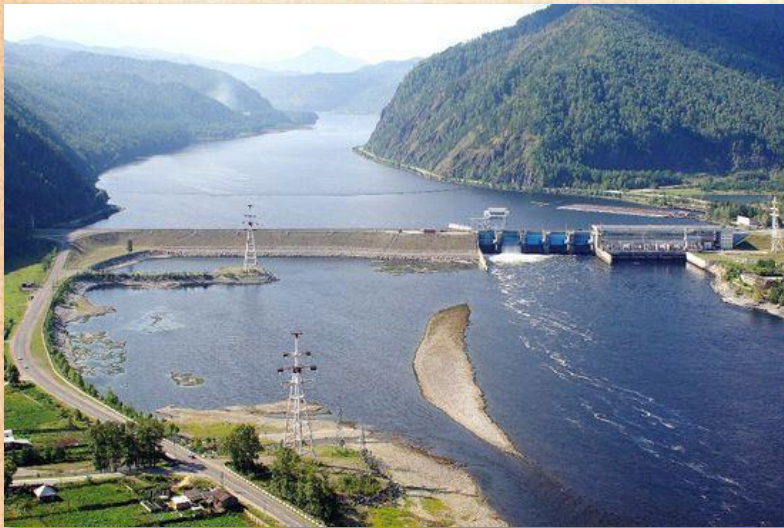
- **Гидроэнергетика:**
раздел энергетики,
связанный с
использованием энергии
водных ресурсов для
получения электрической
энергии.
- **Гидроагрегат; ГА:**
устройства,
предназначенные для
преобразования энергии
воды в электрическую
энергию



Основные понятия гидроэнергетики

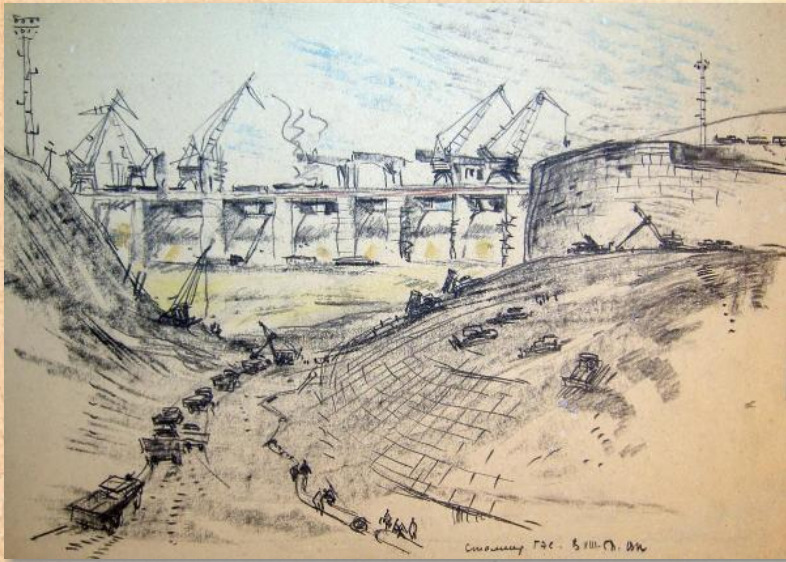
- **Русловая ГЭС:**
ГЭС, сооружения которой находятся в пределах русла реки.
- **Водоприемник ГЭС:**
гидравлическое устройство, обеспечивающее забор (отведение) воды из водотока или водохранилища к гидромашине.
- **Расчётный расход воды:**
кол-во воды проходящее через ГЭС за единицу времени.





Основные понятия гидроэнергетики

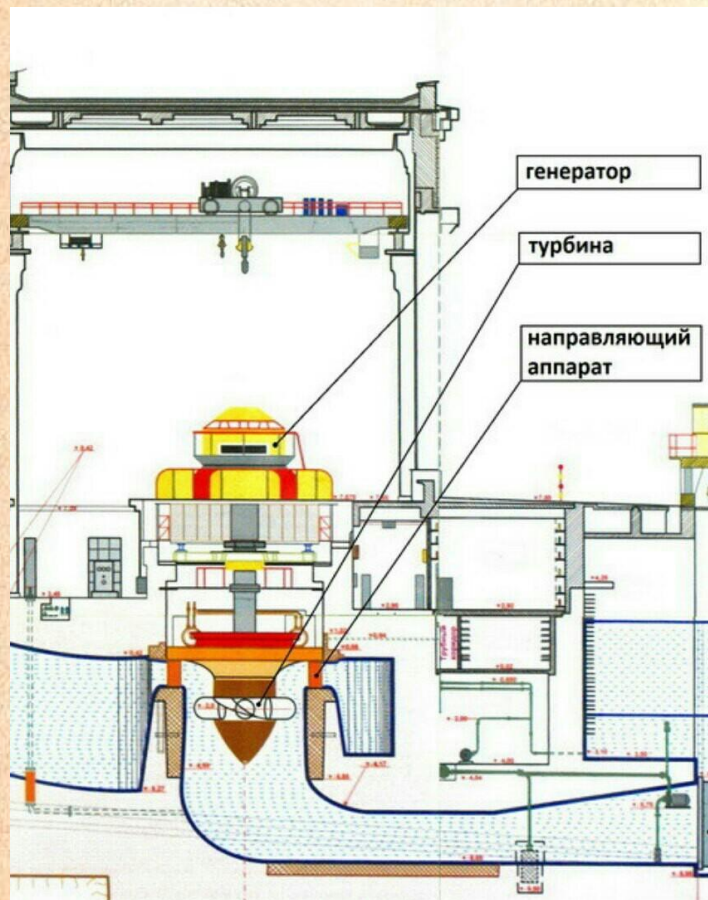
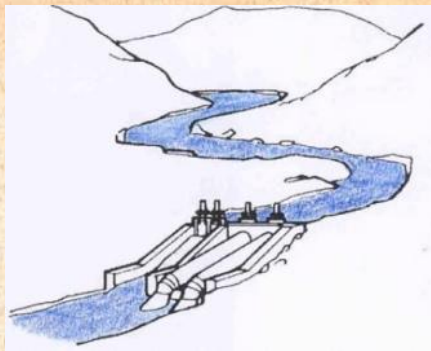
- **Водоприемник ГЭС:** гидравлическое устройство, обеспечивающее забор (отведение) воды из водотока или водохранилища к гидромашине.
- **Водосбор:** поверхность земли, с которой собирается вода в водоёмы.
- **Гидроузел:** группа объединённых гидротехнических сооружений.



Основные понятия гидроэнергетики

- **УМО (уровень мёртвого объёма):**
низший уровень воды в водохранилище.
- **НПУ (нормальный подпорный уровень):**
наивысший уровень в водохранилище.





Устройство ГЭС

- **Турбина:**
устройство, которое превращает энергию воды в электрическую энергию посредством вращения лопастей.
- **Ротор:**
вращающаяся часть турбины.
- **Статор:**
неподвижная часть турбины, выполняющая роль магнитопровода, т.е. увеличивающая и предотвращающая рассеивание магнитного потока.

Устройство ГЭС

- **Бьеф:**
часть водотока, примыкающая к гидротехническому сооружению по разные стороны которого существуют разные урезы воды.
- **Верхний бьеф** обычно является водохранилищем.
- **Рисберма:**
площадка в нижнем бьефе, гасящая энергию сбрасываемой в русло воды.
- **Шашки-гасители:**
сооружения, гасящие энергию потока.
- **Водобой:**
сооружения в нижнем бьефе, принимающие на себя удар водяного потока, уменьшающая размыв речного русла.



Устройство ГЭС



- **Напорный фронт:**
сооружения, сдерживающие напор воды.
- **Водосливная плотина:**
плотина, которая поддерживает уровень воды, открывая и закрывая отверстия в нижней её части.
- **Водосбросное сооружение:**
сооружение, сбрасывающее воду из верхнего бьефа, чтобы предотвратить его переполнение.
- **Донный водосброс:**
водосброс на дне водоёма.