

# «История гидроэлектростанции в Томской области»



Выполнил работу:  
Маковецкий Артём 8 «Е»  
Класс

2018г. г.Томск.

## «Что такое ГЭС?»

*Прежде чем мы начнем углубляться в историю гидроэлектростанции в Томской области, мы для начало рассмотрим схему ГЭС, чтобы представлять что это такое и как оно работает!*



Работа гидроэлектростанции достаточно проста. Возведенные гидротехнические сооружения обеспечивают стабильный напор воды, который поступает на лопасти турбины. Напор приводит турбину в движение, в результате чего она вращает генераторы. Последние и вырабатывают электроэнергию, которую затем по линиям высоковольтных передач доставляют потребителю. Как видите, поток воды вращает турбину генератора, тот вырабатывает энергию, подает ее на трансформатор для преобразования,

## «ГЭС В Томской области в 1949г.»

В начале 1949 г. Томской об. действовало 16 малых электростанций, принадлежащих в основной своей массе колхозам. Мощность таких станций была невелика и составляла от 15 до 50 кВт. Из них 13 электростанций были тепловые, а 3 оставшиеся являлись гидроагрегатами, работающими только в летнее время. Все они снабжали электроэнергией колхозы, МТС и некоторые села. Правда, стоит заметить, что население зачастую получало свет в дома только на несколько часов.



# «ГЭС В Томской области в 1949г.»



26 августа 1948 года исполком Чаинского района принял решение о строительстве ГЭС на реке Икса, которая должна была обслуживать сразу несколько колхозов и сел. Планировалась, что это будет низконапорная ГЭС с глубиной водохранилища до шести метров.

Работы по возведению ГЭС начались в 1949 году с заготовки леса для строительства плотины и продолжались

9 лет. 8 августа 1958 года было перекрыто русло реки и началось наполнение водохранилища, гидроагрегаты дали первый ток ровно в 15.20. Через 3 дня эксплуатация была остановлена: дело в том, что под напором воды плотину начало продавливать, а это грозило дальнейшим прорывом.

Эти работы потребовали 2 года и были завершены в 1961 году, когда станцию вновь запустили. 28 марта 1963 года прорабский строительный участок, который занимался возведением ГЭС, ликвидировали - именно эта дата считается датой завершения строительства электростанции. К 1968 году суммарная мощность, включая шесть дизель-генераторов составляла



# «В наше время мини ГЭС в Томской области»



Мини-гидроэлектростанция (ГЭС) Была открыта 9 сентября 2014 г. Она расположена на берегу Томи, недалеко от очистных сооружений в пригороде Томска, у села Орловка. Перепад высоты на участке склона, по которому протекают сточные воды, – 96 метров, что дает давление 9,6 атмосфер, необходимое для работы турбин. Её максимальная мощность – составляет 1 МВт. Эта гидроэлектростанция находится на 147 месте из 188 в России.



# «Источники информации»

<https://obzor.westsib.ru/article/398549>

<http://fb.ru/article/352306/ges-printsip-raboty-shema-oborudovanie-moschnost>

<http://www.rushydro.ru/upload/iblock/e1e/rushydro-info.jpg>

<https://studfiles.net/preview/5809803/>

<https://aos1986.livejournal.com/33975.html>