

## **ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ**

Студент гр. 106022-20 Таранко Е.В.

*Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Зелёный П. В.*

Вода – возобновляемый источник энергии. Гидрологический цикл пополняет источники потенциальной энергии за счет дождей, снегопадов и водостока. 71 % возобновляемой электроэнергии во всем мире вырабатывается ГЭС.

Главное преимущество ГЭС: их работа не сопровождается выделением угарного газа и углекислоты, пылевых загрязнителей и других вредных отходов, а также не загрязняет почву. Производительность ГЭС легко контролировать, изменяя скорость водяного потока, то есть объема воды, подводимого к турбинам. Водохранилища, сооружаемые для гидроэлектростанций, можно даже использовать в качестве зон отдыха.

Недостатки: затопление значительных территорий; также ГЭС зависят от климатических условий (протяженная засуха снижает и может даже прервать производство электроэнергии). Строительство крупных ГЭС нарушает установившийся баланс экосистем. Авария плотины большой ГЭС неминуемо вызывает катастрофическое наводнение ниже по течению реки.

Таким образом, гидроэлектростанции всё ещё играют важную роль в энергосистеме мира и Беларуси, используя возобновляемую водную энергию. Но за это приходится платить тем, что работа ГЭС приводит к нарушению экологического равновесия.

### *Литература*

1. Дородных, А.А. Перспективы строительства малых ГЭС как экологичного и энергоэффективного возобновляемого источника энергии / А.А.Дородных – Промышленное и гражданское строительство, 2017.

2. Устройство и принцип работы гидроэлектростанции [Электронный ресурс] – <http://electricalschool.info/energy/1911-princip-raboty-gidrojelektrostanicii.html> Дата доступа: 17.04.2021.