

Накопление и передача энергии.





Электроэнергия, один из самых важных видов энергии, играет огромную роль в современном мире. Она является стержнем экономик государств, определяя их положение на международной арене и уровень развития. Огромные суммы денег вкладываются ежегодно в развитие научных отраслей, связанных с электроэнергией. Электроэнергия является неотъемлемой частью повседневной жизни, поэтому важно владеть информацией об особенностях её производства и использования.



Рождение энергетики произошло несколько миллионов лет тому назад, когда люди научились использовать огонь. Огонь давал им тепло и свет, был источником вдохновения и оптимизма, оружием против врагов и диких зверей, лечебным средством, помощником в земледелии, консервантом продуктов, технологическим средством и т.д.

Прекрасный миф о Прометее, даровавшем людям огонь, появился в Древней Греции значительно позже того, как во многих частях света были освоены методы довольно изощренного обращения с огнем, его получением и тушением, сохранением огня и рациональным использованием топлива.



На протяжении многих лет огонь поддерживался путем сжигания растительных энергоносителей (древесины, кустарников, камыша, травы, сухих водорослей и т.п.), а затем была обнаружена возможность использовать для поддержания огня ископаемые вещества: каменный уголь, нефть, сланцы, торф.

На сегодняшний день энергия остается главной составляющей жизни человека. Она дает возможность создавать различные материалы, является одним из главных факторов при разработке новых технологий. Попросту говоря, без освоения различных видов энергии человек не способен



▶ **Тепловые**



▶ **Атомные**



▶ **Гидроэлектростанции**

Виды электростанций



▶ **Ветряные**



▶ **Геотермальные**



▶ **Солнечные**

Тепловая электростанция (ТЭС), электростанция, вырабатывающая электрическую энергию в результате преобразования тепловой энергии, выделяющейся при сжигании органического топлива. Первые ТЭС появились в конце 19 века и получили преимущественное распространение. В середине 70-х годов 20 века ТЭС — основной вид электрической станций.





Гидроэлектрическая станция (ГЭС), комплекс сооружений и оборудования, посредством которых энергия потока воды преобразуется в электрическую энергию. ГЭС состоит из последовательной цепи гидротехнических сооружений, обеспечивающих необходимую концентрацию потока воды и создание напора, и энергетического оборудования, преобразующего энергию движущейся под напором воды в механическую энергию вращения, которая, в свою очередь, преобразуется в электрическую



Атомная электростанция (АЭС), электростанция, в которой атомная (ядерная) энергия преобразуется в электрическую. Генератором энергии на АЭС является атомный реактор. Тепло, которое выделяется в реакторе в результате цепной реакции деления ядер некоторых тяжёлых элементов, затем так же, как и на обычных тепловых электростанциях (ТЭС),



Ветровые электростанции являются одним из вариантов получения альтернативной энергии. Энергия ветра относится к возобновляемому виду наряду с солнечной, термальной и т. п. Потенциал ветровой энергетики, конечно, меньше солнечной, но всё равно перекрывает современные потребности человечества в энергии. КПД ветровых электростанций небольшой, и составляет в лучшем случае 30 процентов. Но всё равно их строительство продолжается, и они считаются довольно

Геотермальная электростанция (ГеоЭС или ГеоТЭС) — вид электростанций, которые вырабатывают электрическую энергию из тепловой энергии подземных источников (например, гейзеров).

Геотермальная энергия — это энергия, получаемая из природного тепла Земли. Достичь этого тепла можно с помощью скважин.

Геотермический градиент в скважине возрастает на 1°C каждые 36 метров. Это тепло доставляется на поверхность в виде пара или горячей воды. Такое тепло может использоваться как непосредственно для обогрева домов и зданий, так и для производства электроэнергии. Термальные регионы имеются во многих частях мира.





Ежедневно потребление электричества в мире растёт. При этой его выработка постоянно дорожает. Тепловые электростанции наносят существенный ущерб окружающей среде и работают на источниках энергии, которые рано или поздно закончатся. Гидроэлектростанции тоже отрицательно сказываются на ОС, хотя и наносят меньший вред. Атомные ЭС имеют много сложностей с подготовкой топлива и утилизацией отработавшего сырья. Поэтому электроэнергия от всех этих видов ЭС не может быть дешёвой. Поэтому в развитых странах уже давно стали обращать внимание на альтернативные источники энергии. В частности, на солнечные электростанции. Излучение Солнца является возобновляемым источником энергии. К тому же эта энергия бесплатна. За несколько дней на землю от солнца приходит такое количество энергии, которое



Электроэнергия в быту неотъемлемый помощник. Каждый день мы имеем с ней дело, и, наверное, уже не представляем свою жизнь без нее. Вспомните, когда последний раз вам отключали свет, то есть в ваш дом не поступала электроэнергия, вспомните, как вы ругались, что ничего не успеваете и вам нужен свет, вам нужен телевизор, чайник и куча других электроприборов. Ведь если нас обесточить навсегда, то мы просто вернемся в те давние времена, когда еду готовили на костре и жили в холодных вигвамах.

Значимости электроэнергии в нашей жизни можно посветить целую поэму, настолько она важна в нашей жизни и настолько мы привыкли к ней. Хотя мы уже и не замечаем, что она поступает к нам в дома, но когда ее отключают,

Спасибо за внимание!

