

Тенденции развития электроэнергетики и электротехники



Когда запасы традиционных источников энергии (нефть, газ, уголь) неумолимо уменьшаются, а их использование приводит к образованию парникового эффекта на планете



все большее количество стран в своей энергетической политике обращают внимание на **альтернативные источники энергии**.



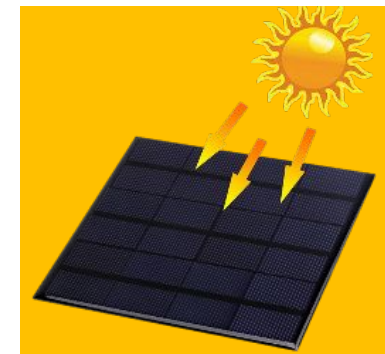
Альтернативные источники энергии

Это экологически чистые, возобновляемые ресурсы, при преобразовании которых, человек получает электрическую и тепловую энергию, используемую для своих нужд.

К таким источникам относятся: энергия Солнца и ветра, воды рек и морей, тепло поверхности земли, а также биотопливо, получаемое из биологической массы животного и растительного происхождения.

Энергия Солнца

Солнечная энергетика основана на преобразовании энергии Солнца, в результате которого получается электрическая и тепловая энергии.



Для преобразования солнечной энергии в тепловую, используются специальные технические устройства – коллекторы.

Энергия ветра

Ветровая энергетика основана на преобразовании кинетической энергии воздушных масс в электрическую энергию, используемую потребителями.



Основой ветровых установок служит ветровой генератор.

Сила воды

Гидроэнергетика основана на преобразовании кинетической энергии водных масс в электрическую энергию.



К объектам данного вида относятся гидроэлектростанции различной мощности, устанавливаемые на реках и иных водных объектах.

В таких установках, под воздействием естественного течения воды, или путем создания плотины, вода воздействует на лопасти турбины вырабатывающей электрический ток.

Еще один способ получения электрической энергии путем преобразования энергии воды – это использование энергии приливов, посредством строительства приливных станций.



Работа таких установок основана на использовании кинетической энергии морской воды в период приливов и отливов, происходящих в морях и океанах под воздействием объектов солнечной системы.

Тепло земли

Геотермальная энергетика основана на использовании тепловой энергии недр Земли для производства электрической энергии на геотермальных электростанциях.



Для использования геотермальных вод используются специальные установки, посредством которых внутреннее тепло Земли преобразуется в тепловую и электрическую энергии.

Развитие электроники и электротехники

В настоящее время невозможно представить себе ни одну область человеческой деятельности без использования компьютерных и радиоэлектронных технологий и устройств.

Цифровые технологии главным образом используются в компьютерах, робототехнике, автоматизации, измерительных приборах, радио- и телекоммуникационных устройствах.

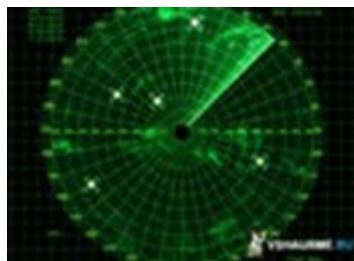


Поэтому необходимо активно создавать и развивать современную научно-техническую и производственно-технологическую базу для разработки и производства перспективных радиоэлектронных изделий.

Развитие радиотехники



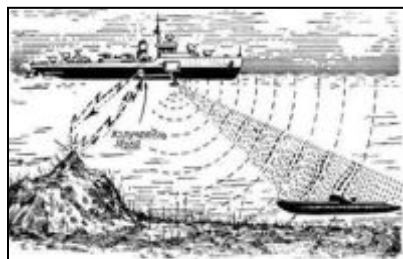
Internet



Радиолокация



Телевидение



Эхолокация

Радио



Радиотелескопы

Сотовая

