

УДК: 537.22

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Старший преподаватель М. Я. Набиев,

кафедра "Энергетика"

Наманганский инженерно-технологический институт.

Наманган, Республика Узбекистан.

Аннотация

Сделаны сравнительные анализы способов получения электроэнергии. Приведены положительные и отрицательные моменты. Предложены способы достижений достаточной электроэнергии.

Ключевые слова: электроэнергия, энергетика, энергоресурсы, альтернативная энергетика.

PROBLEMS AND PERSPECTIVES OF DEVELOPMENT OF ELECTRIC POWER UNDER MODERN CONDITIONS

Senior Lecturer M. Ya. Nabiev,

Department "Energy"

Namangan Engineering and Technology Institute.

Namangan, Republic of Uzbekistan.,

Annotation

Comparative analyzes of methods for generating electricity are made. Positive and negative points are given. Methods of achieving sufficient electricity are proposed.

Key words: electricity, energy, energy, alternative energy.

Введение

Энергетика из всех отраслей деятельности человека оказывает самое большое влияние на нашу жизнь. Мы не можем и дня прожить без использования электроэнергии, и потребности в энергии растут с каждым днем.

Наша цивилизация очень динамичная, и любые изменения, происходящие в нашей жизни, в первую очередь требуют энергозатрат.

Для получения электроэнергии можно использовать топливные ресурсы, ядерную энергию, гидроресурсы, альтернативные виды энергии. Рассмотрим сырьевую проблему электроэнергетики в современных условиях. Так, сырье для производства электроэнергии представлено - минеральными ресурсами, топливными полезными ископаемыми, рудными полезными ископаемыми, нерудными полезными ископаемыми.

Рассмотрим преимущества и недостатки каждого вида получения электроэнергии.

Так, тепловые электростанции очень дешевые в строительстве и обслуживании, непрерывно работают и повсеместно расположены. Однако, топливные ресурсы Земли не бесконечны, их хватит максимум на сто лет, загрязняют атмосферу вредными выбросами, создают парниковый эффект.

Преимущества гидроэлектростанций заключается в низкой себестоимости электроэнергии, отсутствии вредных выбросов в атмосферу. Но, недостатки гидроэлектростанций заключаются в том, что их строительство возможно только на территории водных бассейнов, их строительство довольно трудоемкое и дорогое, а плотины, построенные для ГЭС, наносят ущерб водной экосистеме [1].

Атомные электростанции обладают огромным электропотенциалом и рентабельностью, а также не загрязняют атмосферу продуктами сгорания. Но существует актуальная проблема, заключающаяся в безопасности атомных электростанций, то есть в случае аварии возникает опасность радиоактивного заражения.

Помимо основных источников энергии существует нетрадиционная энергетика. К ней относят - солнечную энергетику, ветроэнергетику, термоядерную энергетику, биотопливо, геотермальную энергетику, энергию волн, приливов, отливов [2].

Солнечная энергетика подразумевает использование энергии солнца. Она является общедоступной, неисчерпаемой и абсолютно безопасной, но при этом, она зависима от климата и времени суток.

Ветроэнергетика основана на использовании энергии ветра, также как и солнечная энергия - является возобновляемым видом энергии, но зависима от климата и погодных условий.

Термоядерная энергетика является слабоизученной и неразвитой, однако, примером природного термоядерного реактора является Солнце, что позволяет говорить о высокой эффективности данного вида энергетике. Для получения биотоплива перерабатываются стебли сахарного тростника или семена кукурузы, сои или рапса.

Геотермальная энергия представляет собой энергию вулканов в виде воды и пара. Преимущество заключается в том, что при ее использовании, снижается влияние на окружающую среду.

Энергия волн, приливов и отливов использует энергию океана. Так, в Японии используется данный вид энергии для того, чтобы обеспечить океанский транспорт. Таким образом, существует множество альтернативных источников энергии, но основной их недостаток заключается в низком КПД, что позволяет говорить об ограниченности данных видов энергии [3].

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- 1) Энергетическая отрасль на сегодня находится в кризисе. Основная часть производственных фондов устарела и требует замены в ближайшие десятилетия. Выработка мощностей намного превышает ввод новых. В связи с этим может возникнуть катастрофическая нехватка электроэнергии.
- 2) Мы предлагаем следующее решение этой проблемы: акционирование энергетической отрасли, привлечение инвестиций в эту отрасль, внедрять программы со стороны государства по снижению энергоемкости производства. На сегодняшний день нужно научиться правильно и целесообразно использовать ресурсы уже имеющихся предприятий в этой отрасли.

3) Со стороны государства должны проводиться мероприятия по следующим направлениям:

- разработать меры по снижению издержек энергетических компаний;
- разработать меры по снижению потерь при производстве, передаче и распределении электроэнергии;
- разработать инвестиционную политику, которая будет подразумевать разделение отрасли на естественно-монопольные и конкурентные.

Все это позволит повысить инвестиционную привлекательность энергетических компаний, что повысит рост оборотов не только самой электроэнергетики, но и отраслей, связанных с производством энергетического оборудования, а также стабилизирует цены на электроэнергию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Лукутин Б. В., Суржикова О. А., Шандарова Е. Б. Возобновляемая энергетика в децентрализованном электроснабжении. -М.: Энергоатомиздат, 2008.-231 с.
2. Безруких П. П. Роль возобновляемой энергетики в энергосбережении в мире и России // Электрика. - 2004. - № 4. - С. 3-5.
3. Ушаков В.Я. Возобновляемая и альтернативная энергетика: ресурсосбережение и защита окружающей среды. - Томск: Изд-во «СибГрафикс», 2011. - 137 с.
4. М. Тулкинов, Ш. Сайпиддинов, Метод улучшения коэффициента мощности в однофазной сети// Экономика и социум №12(67) 2019
5. С.Султонов, М.Камалидинов, Мобильная электростанция «солнце-ветер» в перспективе// Экономика и социум №12(67) 2019
6. М. Набиев, А. Жабборов, Построения ассиметричных дельта – функций// Экономика и социум №12(67) 2019