

**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 зависит от климата и времени суток.

Ветроэнергетика основана на использовании энергии ветра, также как и солнечная энергия - является возобновляемым видом энергии, но зависит 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 энергетики. 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