

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

Газиева А. Р. – бакалавр,
Научный руководитель – Лившиц С. А., к. т. н., доцент
кафедры «Экономика и организация производства»,
Казанский государственный энергетический университет,
г. Казань, Российская Федерация

Аннотация: в наше время, когда вопросы изменения климата и устойчивости окружающей среды стали важными приоритетами, возобновляемые источники энергии приобретают все большее значение. Вместе с ростом мирового населения и увеличением потребления энергии, истощение традиционных источников энергии, таких как нефть и уголь, представляет серьезную угрозу. В этой статье мы рассмотрим, что такое возобновляемые источники энергии, их преимущества и недостатки.

Ключевые слова: возобновляемые источники энергии, солнечная энергия, ветровая энергия, гидроэнергетика, биомасса, геотермальная энергия.

RENEWABLE ENERGY SOURCES

Abstract: in these times, when climate change and environmental sustainability have become important priorities, renewable energy sources are becoming increasingly important. Together with the growing world population and increasing energy consumption, the depletion of traditional energy sources such as oil and coal poses a serious threat. In this paper, we will look at what renewable energy sources are, their advantages and disadvantages.

Keywords: renewable energy sources, solar energy, wind energy, hydropower, biomass, geothermal energy.

Возобновляемые источники энергии – это такие источники энергии, которые естественно восполняются в природе и неисчерпаемы. Они играют важную роль в современном мире, поскольку предоставляют альтернативу традиционным источникам энергии, таким как нефть, уголь и газ.

Одним из самых распространенных возобновляемых источников энергии является солнечная энергия. Солнечная энергия получается из солнечного излучения и может быть использована для производства электричества, отопления и охлаждения.

Ветровая энергия – это другой популярный источник возобновляемой энергии. Она получается за счет движения воздуха и используется для генерации электричества.

Гидроэнергетика – это использование энергии воды для производства электричества. Энергия водосборов или приливов и отливов используется для вращения турбин, которые генерируют энергию.

Биомасса и биогаз могут также служить источниками возобновляемой энергии. Биомасса – это остатки растительной и животной жизни, которые могут быть использованы для производства энергии через процессы сжигания или биогазификации.

Наконец, геотермальная энергия получается из тепла, содержащегося в земле. Она может быть использована для отопления и охлаждения, а также для производства электричества [1].

Возобновляемые источники энергии имеют потенциал стать основным источником энергии в будущем. Технологии ВИЭ постоянно совершенствуются, и благодаря усилиям государств и частных компаний, их стоимость снижается. Переход к ВИЭ может способствовать снижению зависимости от нестабильных мировых рынков нефти и газа, а также улучшению экологической обстановки.

Однако для успешного перехода к ВИЭ требуется комплексный подход, включая инвестиции в исследования и разработку, разработку новой инфраструктуры и создание стимулов для развития энергетических технологий.

Возобновляемые источники энергии представляют собой ключевой элемент нашего пути к устойчивому будущему. Их развитие и использование способствуют уменьшению воздействия на природу, снижению изменения климата и созданию более стабильной источников энергии для будущих поколений [2].

Список литературы

1. Иванов, А. А. Возобновляемые источники энергии : учебник / А. А. Иванов, В. А. Солдатов. – М. : ТК Велби, 2019.
2. Марьин, В. А. Возобновляемая энергия: технология и перспективы / В. А. Марьин. – М. : Эксмо, 2019. – 304 с.
3. The prevalence of renewable energy in the Russian energy market / E. A. Konnikov [et al.] // E3S Web of Conferences. 2019 International Scientific and Technical Conference Smart Energy Systems, SES 2019. – 2019. – P. 04018.
4. Analysis of the change impact in the share of generation from hpps in the structure of the unified power system energy balance to residential tariff / O. V. Novikova [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2019. – P. 012065.