

РАЗВИТИЕ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Моисейкина Елена Николаевна

магистрант, Электроснабжение и электротехника, Тольяттинский государственный университет, РФ, г. Тольятти

Аннотация. Данная статья рассматривает проблему развития солнечной энергетики в Оренбургской области.

Ключевые слова: солнечная энергетика, солнечная электростанция, возобновляемые источники электроэнергии.

Ограниченность запасов ископаемого топлива на нашей планете, неравномерное их распределение, глобальное изменение климата всё больше ставят вопрос о применении во всех странах нетрадиционных экологически чистых энергетических технологий и использования ВИЭ.

Цена солнечных модулей довольно быстро уменьшается. Благодаря этому спрос на солнечные электростанции постоянно увеличивается. КПД солнечных батарей также постоянно повышается.

В России солнечная энергетика сформировалась, как отдельная отрасль совсем недавно и в настоящее время находится на начальном этапе своего развития, основным импульсом которого стало создание системы господдержки развития генерации на основе возобновляемых источников энергии. В настоящее время сформирован механизм господдержки альтернативной генерации [1].

Каждый год в нашей стране проходит отбор на конкурсной основе проектов нового сооружения объектов альтернативной энергетики по договору поставки мощности, в том числе и СЭС на пять лет. Предметом данных договоров является поставка мощности сооруженным по итогам отбора проектов ВИЭ генерирующим объектам на протяжении 15 лет. По результатам отбора проектов ВИЭ до 2023 года было отобрано 222 электростанции мощностью более 5 ГВт, в том числе: 109 солнечных электростанций мощностью чуть меньше 2 ГВт [1].

К основным факторам, которые влияют на развитие солнечной энергетики на территории нашей страны следует отнести климатические условия, господдержка, стоимость оборудования для сооружения солнечных электростанций, экологические нормы, развитие отечественного производства: изготовление солнечных батарей в нашей стране приведет к развитию внедрения производственных мощностей [2].

Оренбургская область является лидером в Российской Федерации по развитию энергетики на возобновляемых источниках. В регионе создана уникальная для нашей страны конфигурация региональной энергетической системы, в которой очень большую роль играет именно солнечная энергетика. Большое число солнечных дней в году и сформированный благоприятный инвестиционный климат дали возможность Оренбуржью стать одним из первых регионов в стране по темпу ввода в эксплуатацию солнечных электростанций [2].

Передовые проекты по сооружению солнечных электростанций реализуются при поддержке Правительства России и Правительства Оренбургской области [3].

На сегодняшний день Оренбуржье является лидером по темпам внедрения солнечных электростанций. В Оренбургской области в настоящее время функционируют восемнадцать СЭС. Самой крупной СЭС в регионе является Сорочинская солнечная электростанция (СЭС «Уран»). Мощность данной электростанции составляет 60 МВт. Также ГелиоЭС действуют в других районах региона. Суммарная мощность восемнадцати работающих в Оренбургской области СЭС составляет 370 МВт [4].

В Оренбургской области из 365 дней в году 250 солнечных дней. Таким образом, Оренбургская область обладает огромным потенциалом солнечной энергетики. Также на территории области есть много больших пространств земли, на которых возможно размещение солнечных электростанций.

Выводы

Рассмотрены теоретические основы использования солнечной энергетики. В Оренбургской области из 365 дней в году 250 солнечных дней. Таким образом, Оренбургская область обладает огромным потенциалом солнечной энергетики. Также на территории области есть много больших пространств земли, на которых возможно размещение солнечных электростанций.

Список литературы:

1. Механизмы поддержки ВИЭ на рынках электроэнергии (мощности) и подходы к повышению их эффективности. URL: https://www.np-sr.ru/sites/default/files/1_mehanizmy_podderzhki_vie.pdf
2. Удалов С. Возобновляемые источники энергии. Учебник. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2007
3. Дьяченко Е.С., Журба С.С. Гелиоэнергетика Оренбургской области // Научные механизмы решения проблем инновационного развития: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. (28 нояб. 2017 г, г. Уфа). В 3 ч. Ч. 1. Уфа: ОМЕГА САЙНС, 2017. С. 207-210.
4. Независимый информационно-аналитический сайт. URL: <https://www.ural56.ru>