

Секция 15

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Э.М. Волк-Карачевская, В.Д. Барашко
Научный руководитель — С.В. Лашук
БГЭУ (Минск)

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Одним из приоритетов государственной политики в области энергетической безопасности Республики Беларусь является развитие альтернативной энергетики. Альтернативные источники энергии характеризуются экологической безопасностью. Ученые оценивают потенциал солнечной энергии как самый большой и доступный для человечества, прогнозируют, что к 2060 г. доля энергии солнца на мировом энергетическом рынке составит более 50 % [1, с.13].

Среди мировых лидеров по использованию солнечной энергии можно отметить Германию, Италию, Китай, Японию и Канаду. Если в 2010 г. Япония занимала 6-е место по объему генерирующих мощностей, то сейчас она представляет второй по величине рынок солнечной энергетики планеты.

В нашей стране солнечная энергетика развивается не так активно, как в Японии, Германии и Италии из-за разницы в уровне технологий. Тем не менее в последние несколько лет Беларусь увеличила производство солнечной энергии в 70 раз, с 0,4 млн кВт·ч в 2013 г. до 28 млн кВт·ч в 2016 г., не включая солнечные электростанции, принадлежащие частным компаниям, а в 2017 г. уже было произведено 89 млн кВт·ч на солнечных установках.

В Республике Беларусь есть необходимые условия для развития солнечной энергетики. И прежде всего достаточная инсоляция территории (количество световой энергии, падающей на единицу поверхности) несмотря на наличие всего 30–35 солнечных дней в году.

Проведенный анализ использования альтернативных источников энергии в Беларуси подключенных к электросетям энергопотребляющих организаций ГПО «Белэнерго» показал, что в 2016 г. установленная мощность солнца составила 50,9 МВт, в 2017 г. возросла до 152,6 МВт, а в 2018 г. — до 154,3 МВт.

Увеличение производства солнечной энергии в Беларуси обусловлено тем, что это позволяет сократить расходы на электроэнергию.

Для крупных промышленных предприятий целесообразно переходить на частичное замещение традиционных источников энергии солнечной. В хорошую солнечную погоду батареи могут обеспечивать освещение на всей территории предприятия, а в плохую — аварийное.

В настоящее время крупнейшая в Беларуси солнечная электростанция находится в Гомельской области (г. Брагин). Компания А1 построила солнечную электростанцию размером с 60 футбольных полей. Каждый час работы парка позволит Беларуси отказаться от 7 тыс. кубометров природного газа. Электростанция занимает площадь свыше 41 гектара, а ее номинальная мощность достигает рекордных для белорусских гелиоустановок 18,48 МВт.

Компания А1 также построила высоковольтную линию электропередачи протяженностью 4,5 км с 22 опорами и трансформатором. Это позволило соединить солнечную электростанцию с подстанцией «Брагин».

В 2019 г. в Чериковском районе Могилевской области планируется возведение более крупной фотоэлектрической станции мощностью 109 МВт. Под фотоэлектростанцию выделен участок в 220 га. Полученная альтернативная электроэнергия будет закупаться гособъединением «Белэнерго» и поставляться в энергосистему Беларуси. «Парк-солнечной энергии» будет представлять собой размещенные на специальной подсистеме модули, которые собирают солнечную энергию.

Строительство фотоэлектростанции нацелено на развитие экологически чистой солнечной энергетики в Беларуси, сокращение операционных и транспортных расходов в связи с обеспечением электроэнергией близлежащих населенных пунктов. Ожидается, что проект поспособствует экономии валютных ресурсов за счет некоторого сокращения импорта нефти и газа. Объекты также послужат использованию территорий, подвергшиеся радиационному воздействию в результате Чернобыльской катастрофы.

Источники

1. *Марченков, Е. И.* Основы энергосбережения : учеб.-метод. пособие / Е. И. Марченков, В.Г. Шахов. — Минск : ЧИУП, 2007. — 54 с.

3. *Смольская, Н. А.* Методологические и практические аспекты оценки потенциала возобновляемых источников энергии / Н. А. Смольская // Экон. бюл. НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь. — 2010. — № 12. — С. 62–66.

3. *Зялёны партал.* Товарыства «Зялёная сетка» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://greenbelarus.info>. — Дата доступа: 03.04.2019.