

Коновалов Юрий Васильевич,
ФГБОУ ВО «Ангарский государственный технический университет»,
к.т.н., доцент кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий», e-mail: yrvaskon@mail.ru
Гусев Илья Григорьевич,
обучающийся группы ЭЭ-22-1, ФГБОУ ВО «Ангарский государственный технический университет»,
Шитенков Григорий Александрович,
обучающийся группы ЭЭ-22-1, ФГБОУ ВО «Ангарский государственный технический университет»,
Терехова Анна Андреевна,
обучающаяся группы ЭЭ-22-1, ФГБОУ ВО «Ангарский государственный технический университет».

ОБРАЩЕНИЕ «ЗЕЛеноЙ» ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Konovarov Yu.V., Gusev I.G., Shitenkov G.A., Terekhova A.A.

CIRCULATION OF "GREEN" ENERGY

Аннотация. Выполнен анализ производства «зеленой» электроэнергии, рассмотрены пути обращения «зеленой» энергии через сертификаты I-REC.

Ключевые слова: «зеленая» электроэнергия, обращение «зеленой» энергии, сертификаты I-REC.

Annotation. The analysis of the production of «green» electricity was carried out, the ways of circulation of «green» energy through I-REC certificates were considered.

Keywords: «green» electricity, «green» energy conversion, I-REC certificates.

К производителям «зеленой» электроэнергии относят тех, кто выработал электроэнергию за счет возобновляемых источников энергии (ВИЭ), к которым относятся в первую очередь солнечные (СЭС) и ветряные (ВЭС) электростанции, а также гидроэлектростанции малой мощности и геотермальные источники. В то же время, по словам заместителя председателя правительства РФ Александра Новака (министра энергетики РФ с 21 мая 2012 г. по 10 ноября 2020 г.), около 40 % вырабатываемой в России электроэнергии относится к «зеленой» [1]. В этом случае под «зеленой» электроэнергией подразумевается электроэнергия, выработка которой обеспечена углеродной нейтральностью, т.е. в том числе и за счет течения речных вод (ГЭС) и атомной энергии (АЭС).

Для обозначения компаний, которые используют при производстве продукции «зеленую» энергию, введены сертификаты I-REC [2]. Эти сертификаты разработала и внедрила международная некоммерческая организация «The International REC Standard Foundation» (I-REC Standard Foundation). Этой компанией создан механизм, который позволяет отслеживать способ выработки электроэнергии. В 35 странах мира имеются аккредитованные организации, которые выпускают данные сертификаты.

Аббревиатура REC первоначально использовалась в текстовых сообщениях для представления словосочетания «Renewable Energy Cheaper Than Coal», что означает «возобновляемые источники энергии дешевле, чем уголь». Но затем было упрощено до REC (Renewable Energy Certificates), что означает «Сертификат возобновляемых источников энергии».

Чтобы сделать свой бизнес «зеленым», не обязательно строить электростанцию на ВИЭ, можно просто купить сертификат I-REC, который представляет собой подтвержденную документами запись в реестре I-REC о факте производства электроэнергии за счет определенного источника. Система I-REC в России начала набирать популярность в 2021 году, когда ЕС опубликовал проект трансграничного углеродного регулирования (ТУР, налог на углеродный след продукции). Наличие такого сертификата обозначает следующие критерии, которым соответствует компания:

- снижение углеродного следа бизнеса и производимого товара;
- следование принципам ESG-стратегии и достижения углеродной нейтральности к 2050 году;
- положительное влияние на имидж компании через экологическую ответственность.

Аббревиатуру ESG можно расшифровать как «экология, социальная политика и корпоративное управление». В широком смысле это устойчивое развитие коммерческой деятельности, которое строится на следующих принципах [3]:

- ответственное отношение к окружающей среде (англ., E – environment);
- высокая социальная ответственность (англ., S – social);
- высокое качество корпоративного управления (англ., G – governance).

Сертификаты I-REC выпускаются в соответствии с такими международными стандартами устойчивого развития, как GHGP, CDP, RE100, ISO и другие. Потребители электроэнергии могут использовать сертификаты для выполнения требований этих стандартов, а также для реализации своих целей в области корпоративной социальной ответственности.

На сегодня системой I-REC пользуются более 40 стран. Всего в реестре I-REC были зарегистрированы 86 электростанций в РФ. Покупателями сертификатов стали Сбербанк, «Трансконтейнер», «Фосагро», IKEA, «Полюс» и другие.

С декабря 2020 года по март 2022 года было выпущено более 3,725 млн сертификатов на 3,725 млрд кВт·ч (каждый сертификат соответствует 1 МВт·ч произведенной за счет возобновляемых источников электроэнергии). На начало марта 2022 года 73% сертификатов было погашено. Для сравнения: в 2021 году общая

выработка ветряных и солнечных электростанций составила 5,85 млрд кВт·ч. В число «зеленых» генераторов вошли такие крупные компании, как En+, ВетроОГК, РусГидро, Хевел, Энел Россия (подконтрольна итальянской Enel), Солар Системс. Объем рынка российских сертификатов оценивался в 400 млрд кВт·ч (выработка СЭС, ВЭС, ГЭС и АЭС).

Поставка электрической энергии от возобновляемых источников – инновационный и социально значимый проект, ориентированный на сохранение окружающей среды для нас и будущих поколений, и система I-REC предоставляет возможность принять в нем участие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Импортозамещение в ветроэнергетике надо включить в Энергетическую стратегию РФ. [Электронный ресурс]. URL: https://www.c-o-k.ru/market_news/importozameschenie-v-vetroenergetike-sleduet-vklyuchit-v-energeticheskuyu-strategiyu-rf (дата обращения: 25.02.2023).

2. Сертификаты I-REC. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gns.center/i-rec> (дата обращения: 25.02.2023).

3. ESG-принципы: что это такое и зачем компаниям их соблюдать. [Электронный ресурс]. <https://trends.rbc.ru/trends/green/614b224f9a7947699655a435> (дата обращения: 25.02.2023).