

ВЕТЕР В ПОМОЩЬ

В РОССИИ, ОДНОМ ИЗ КЛЮЧЕВЫХ ИГРОКОВ МИРОВОГО РЫНКА ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ, ПОКА СЛАБО РАЗВИТЫ АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ. НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫМ ДЛЯ ПЕТЕРБУРГА, КОТОРЫЙ ИМЕЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ СТАТЬ ЛИДЕРОМ В ЭТОМ НАПРАВЛЕНИИ, ЯВЛЯЕТСЯ РАЗВИТИЕ ВЕТРОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ, И РЯД ТАКИХ ПРОЕКТОВ УЖЕ СУЩЕСТВУЕТ, ОТМЕЧАЮТ ЭКСПЕРТЫ.

ЕКАТЕРИНА ЗАГВОЗДКИНА

В основном возобновляемая энергетика в Петербурге и Ленобласти представлена небольшими частными солнечными и ветряными электростанциями, говорит руководитель департамента развития новых направлений бизнеса компании «Тошиба Рус» Владимир Максимов. Преимущественно они удовлетворяют потребности отдельных домохозяйств — нагрев воды и другие коммунальные нужды, подчеркивает он.

В Санкт-Петербургском регионе насчитывается восемь солнечных электростанций на маяках и около 20 СЭС в частных домах, приводит данные эксперт. В силу географического положения и климатических особенностей инсоляция (количество солнечного света на единицу территории) в Петербурге и Ленинградской области слабая. Использование возможностей ветра более перспективно, однако пока крупные проекты в этой области редки, указывает он. В основном в Ленинградской области устанавливают небольшие ветродизельные электростанции (ВДЭС) небольшой мощности (около 5 кВт). В Санкт-Петербургском регионе сейчас четыре ветродизельные станции. Помимо этого, работают две исключительно ветряные станции: ВЭС «Ижора» и ВЭС «Красное Село». Планируется, что в Усть-Луге к 2030 году построят ветропарк с суммарной установленной мощностью в 300 МВт, в Санкт-Петербурге — ветропарк «Дамба» мощностью 125 МВт, ВЭС «Свирица» (100 МВт), Ленинградскую ВЭС (50 МВт), ВЭС «Бронка» (6 МВт), рассказывает господин Максимов.

За последние несколько лет был анонсирован ряд проектов по созданию ветровых электростанций вокруг Санкт-Петербурга, например, ТГК-1 в 2018 году объявила о строительстве ветропарка на 50 МВт в районе поселения Большая Ижора, сейчас же реализуется проект ветровой электростанции «Свирица» на 100 МВт, которая должна заработать в 2023 году, говорит генеральный директор ГК AVELA Екатерина Кузнецова.

По ее мнению, у Санкт-Петербурга неплохие перспективы использования ветровых электростанций, которые можно размещать в Финском заливе, несмотря на то, что глубины небольшие, так как сила ветров достаточна для работы генераторов, особенно в холодное

время года. Также их можно размещать на побережье и в районе Ладожского озера, полагает она.

Проекты развития альтернативной энергетики в Санкт-Петербурге широко обсуждались еще десять лет назад, говорит руководитель направления «Промышленность» Института технологий нефти и газа Ольга Орлова. Самым реальным из всего задуманного стал проект строительства ветропарка мощностью 125 МВт «ВЭС Дамба» на месте защитных сооружений Петербурга от наводнений, однако проект пока заморожен, добавляет она.

Многие проекты остались на бумаге из-за высокой стоимости реализации, кроме того, такая энергия — дорогая и может быть неконкурентоспособна по сравнению с мощностями АЭС, ГЭС и газовых ТЭЦ, указывает эксперт.

ПРЕИМУЩЕСТВА НОВЫХ ВИДОВ ЭНЕРГИИ Использование альтернативных источников в Петербурге может при изначальном вложении дополнительных средств в строительство минимизировать в последующем затраты на эксплуатацию — снизить затраты собственников зданий и предприятий, плату за коммунальные услуги на жилье, считает генеральный директор Vimpro Анна Николаева. «Это не очень интересно для энергоснабжающих организаций, что, безусловно, является сдерживающим фактором. Перспективным представляется использование солнечных батарей при благоустройстве: можно подогревать сиденья скамеек, обогревать дорожки, обеспечивать основное или художественное освещение территории и фасадов», — подчеркивает она, отмечая, что локально солнечные батареи уже применяются в дорожном строительстве при устройстве светофоров и фонарей.

На мировом уровне альтернативные средства энергетики используются активно — как в архитектуре зданий (солнечные панели, специализированные покрытия остеклений, аккумулирующие тепло), так и в благоустройстве (пешеходные и проезжие части, навесы, беседки) и в интерьере (преимущественно осветительные приборы).

Среди европейских лидеров внедрения ВИЭ — скандинавские страны, рассказывает господин Максимов. В прошлом году в Исландии доля аль-



ДЕКАРБОНИЗАЦИЯ ТРЕБУЕТ ГЛОБАЛЬНОГО ИЗМЕНЕНИЯ ЦЕПОЧЕК ОТ ПЕРВИЧНОГО СЫРЬЯ И ДО КОНЕЧНОГО ПРОДУКТА

тернативных источников энергии составила 68%, в Норвегии — 68%, в Швеции — 49%, в Финляндии — 38%, в Дании — 30%, приводит данные эксперт.

Частично внедряют инновации и компании, работающие в регионе Петербурга. Так, начиная с 2019 года на площадках Unilever в России, включая две фабрики в Санкт-Петербурге (первая — чаеразвесочная и по производству товаров личной гигиены, вторая — по производству бытовой химии), закупается только «зеленая» электроэнергия, говорит специалист по охране окружающей среды Unilever в России, Белоруссии и на Украине Елена Пулина. Партнером этих двух производств является компания Fortum, генерирующая ветряную электроэнергию в Ульяновске, уточняет она. В перспективе компания планирует найти партнеров для закупки «зеленой» тепловой энергии и отказаться от использования невозобновляемого источника энергии — природного газа.

ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ По словам аналитика по макроэкономике, рынкам нефти и нефтепродуктов компании «Петролеум Трейдинг» Андрея Дьяченко, программа поддержки возобновляемых источников энергии генерации действует с 2013 года — ежегодно проводятся конкурсы по отбору проектов, с которыми заключаются договоры подключения к оптовому рынку на 15 лет, тем самым проектам будет обеспечена окупаемость с заданной рентабельностью.

По данным Минэнерго, приводит статистику эксперт, в 2020 году было введено в эксплуатацию 1 ГВт новых мощностей ВИЭ, для сравнения, за прошлый год в России было произведено 1090 ГВт электроэнергии. В балансе РФ на долю ВЭС и СЭС приходится около 2% выработки, при этом прирост ВИЭ мощностей в 2019 году составил 59%, а в 2020-м — 61,7%, говорит он. В 2020-м программа получила дальнейшее развитие, ее сроки продлены до 2025–2035 годов.

Основными исполнителями программ развития со стороны государства выступают госкомпании и госкорпорации: «Роснано», «Росатом», «Русгидро», дочерние и подконтрольные компании и структуры «Газпрома», рассказывает господин Дьяченко. Итоговая цель — на рубеже 2030 года выйти на экономическую эффективность генерирующих мощностей ВИЭ, произведенных в России, в сравнении с альтернативными (доминирующими сейчас) источниками электроэнергии.

Скорее всего, полагает эксперт, главными источниками электроэнергии будут солнечная, ветряная, гидро- и атомная электроэнергетика. «Преимущества первой и второй — масштабируемость и скорость создания новых мощностей. Недостаток — относительно короткий срок службы и необходимость в аккумуляторах различного типа, включая водород и аммиак. Преимущества последних двух — длительные сроки эксплуатации, относительно низкая стоимость энергии, более высокая стабильность и регулируемость генерации. Недостатки — длительные сроки строительства, меньшая масштабируемость и более высокие ограничения по локализации», — считает он.

Декарбонизация требует глобального изменения цепочек от первичного сырья и до конечного продукта — начиная от разработки и добычи и заканчивая транспортировкой и упаковкой — и реструктуризации экспорта-импорта энергоносителей, отмечает господин Дьяченко. «Возможность локализовать генерирующие мощности позволяет снизить зависимость от импорта энергоносителей. Но повышает зависимость от производителей оборудования и стоимости компонентов. Это, в свою очередь, изменит экономику мировой торговли: доля энергии снизится и повысится доля технологий и промышленных товаров и оборудования», — заключает он. ■