

энергетика

ЛЭП смотрит вглубь

Петербургские девелоперы остро нуждаются в территориях под застройку: пятен в городской черте для реализации проектов почти не осталось. Однако, как говорят эксперты, в городе есть участки, которые после определенной работы могут быть вовлечены в хозяйственный оборот. Например, земли под высоковольтными линиями. По приблизительным подсчетам, сегодня в полосу отчуждения ЛЭП входит около 2,5 тыс. га земель. Будет ли экономический эффект от их каблирования (переноса под землю), разбирался Игорь Федоров.

— сети —

Большая часть ЛЭП сегодня находится в ведении ПАО «Россети Ленэнерго». В пресс-службе компании сообщили, что завершены работы в Приморском, Курортном, Московском Красносельском и Красногвардейском районах города. В компании не назвали точную площадь высвобожденных земельных участков, которые могут быть вовлечены в оборот. Ранее экс-руководитель энергетической компании Андрей Рюмин говорил, что каблирование ЛЭП только в четырех районах — Красногвардейском, Красносельском, Приморском и Курортном — позволит высвободить около 1 млн кв. м земли. Впрочем, не все площади будут использованы под строительство. Во-первых, линии проходили по территориям автостоянок, вблизи торговых центров, станций метрополитена и крупных автомобильных магистралей. Построить новое жилье или коммерческие

помещения там невозможно. Вторых, земли, находившиеся под высоковольтными линиями, имеют всевозможные охранные зоны. Поэтому каждый конкретный участок требуется рассматривать отдельно. Как сообщили в комитете по градостроительству и архитектуре (КГА), в разработанном и проходящем процедуру утверждения проекте Генерального плана Санкт-Петербурга территории защитных и охранных зон ЛЭП относятся к функциональной зоне СПЗ — зоне озелененных территорий специального назначения. Таким образом, для коммерческого использования вовлеченных в оборот новых участков появляется еще одно препятствие — законодательное. В КГА уточнили, что основная масса территорий под линиями ЛЭП относится к госсобственности. И если здесь начнется строительство, то это будет возведение исключительно объектов социальной инфраструктуры или благоустроенных зеленых про-



Стоимость кабельной линии электропередач напряжением 110 кВ обходится минимум в три раза дороже, чем аналогичной воздушной

странств. Представитель комитета напомнил, что в городе были прецеденты по переводу линий ЛЭП в кабельное исполнение для последующей застройки. Однако связано это было в основном с необходимостью строительства соцобъектов или транспортной инфраструктуры. Город полностью еще не избавился от высоковольтных вышек. Как сообщается на сайте «Россетей Ленэнерго», в Санкт-Петербурге было отремонтировано 277 км воздушных линий электропередач. В компании рассказали, что в городе установлено более 100 высоковольтных линий с напряжением 35–110 кВ. Их протяженность составляет свыше 500 км — с учетом пригородных районов, относящихся к Петербургу. Это довольно значимая площадь. Ох-

ранный зона ЛЭП составляет 20 м от проекции крайнего провода на землю, то есть в каждую сторону, включая ширину самой опоры ЛЭП, это еще примерно 10 м, получается всего около 50. Таким образом, можно сказать, что высоковольтные линии могут занимать примерно 2,5 тыс. га. В компании обращают внимание, что при проведении каблирования охранный зона полностью не исчезнет. Она уменьшится примерно до 5–6 м. Желających использовать высвобождаемую землю много. Как уточнили в городском комитете энергетики и инженерного обеспечения, в городе нет никаких совместных с ПАО «Россети Ленэнерго» программ по переводу воздушных сетей под землю. В ведомстве добавляют, что подобные работы должны проводиться за счет инвестиционных средств. Многие девелоперы говорят и о необходимости переноса воздушных линий под землю, хотя и пони-

мают все сложности этого процесса. Генеральный директор «Ленстройтреста» Валерия Малышева уверена, что высвобождение территорий под новое строительство целесообразно именно в Петербурге. «Основные проблемы — непростой процесс переговоров и достижение договоренностей с собственниками и арендаторами участков, где будет проходить кабельная трасса. Под землей много других коммуникаций, которые нельзя затрагивать. Исходя из того, что планируемая трасса не всегда может проходить в границах воздушной линии, сложностей прибавляется», — делится госпожа Малышева. Эксперт считает, что процесс выноса сетей электропередачи за пределы пятна застройки всегда связан с большими трудозатратами и финансовыми расходами. Хотя, как показывает практика, он все равно выгоден. И даже если не получится построить дом, на участке можно

будет создать общественное пространство. Например, парк с прогулочными зонами и пешеходными дорожками, дополнительные парковочные места, что увеличит привлекательность и стоимость рядом расположенной недвижимости. Президент АО «Объединенная энергетическая компания» Владимир Антупьев говорит, что стоимость кабельной линии электропередач напряжением, например, 110 кВ обходится минимум в три раза дороже, чем аналогичной воздушной. Сетевыми компаниями разрабатываются и городом утверждаются программы каблирования линий электропередач. Однако их реализация затруднена характером финансирования в электроэнергетике. Такие работы электросетевая компания может провести за счет инвестиционной программы. Деньги на программу закладываются в тариф, который, в свою очередь, является частью тарифа конечного потребителя. Учитывая, что тарификация ограничивается инфляцией и государством, сроки реализации подобных инвестпрограмм регулярно увеличиваются. «Исключение могут составлять проекты выноса сетей с территории частных или иных собственников, готовых финансировать эти работы за свой счет, то есть не из тарифа», — уточняет господин Антупьев. Каблирование линий является долгосрочным процессом в связи с тем, что вначале должны быть продолжены новые кабельные линии, на которые переключаются действующие потребители, и только после этого можно приступить к демонтажу воздушных линий. С учетом этих ограничений заниматься такой работой целесообразно в центральных районах городов, где земля имеет высокую стоимость.

Потенциал для кластера

— ВИЭ —

СЭФО в целом обладает очень низким потенциалом, кроме Мурманской области. Таким образом, понятно, что сейчас усилия по созданию ветровых ферм сконцентрированы на юго-западе России и на границе с Казахстаном. Больше всего мощных ветряков в Ростовской, Ульяновской, Астраханской областях, Калмыкии, Ставропольском крае, на Камчатке», — перечисляет она. По словам господина Брызгунова, хотя рядом Балтийское море, которое вдоль побережья Дании, Швеции, Польши «заставлено» полями ветростанций так, что скоро придется менять правила судоходства, потенциал мелководного Финского залива и Ладожского озера, оценивающийся в 25 ТВт·ч/год (эквивалентно 6–7 млн тонн угля в год), пока не используется. И даже планов таких пока нет. При этом, по мнению Валерии Минчичовой, в регионе есть перспективы установки ВЭС на берегу Ладоги, Финского залива с постоянными ветрами. Например, ВЭС «Свирица» в Волховском районе с мощностью 71,5 МВт планируется к запуску в 2025 году. «Цена электроэнергии, которую может производить современная ВЭС, достигает 3,5 рубля за кВт·ч. При этом эту цену можно зафиксировать



Ленобласть занимает 27-е место среди российских регионов в рейтинге развития альтернативной энергетики с установленной мощностью ВИЭ 2,4 МВт. Это равно примерно половине от мощности одного современного ветрогенератора

на длительный срок — до 15 лет и более. В Ленобласти тариф на электроэнергию выше: 10 рублей за киловатт. Так что экономика ветропарка может сложиться хорошая, площадки такие есть. Взять хотя бы разработки компании «Ветропарк». Но российские проекты сейчас сдерживает отсутствие отечественного ветрогенератора мультимегаваттного класса. Все проекты ветропарков, которые строятся в стране сейчас, это проекты дочерней компании «Росатома», — добавляет Игорь Брызгунов. «В Петербурге и Ленобласти проблема оснащения ВЭС запчастями и агрегатами сейчас решена и силами «Новавинда», и закупками турбин за рубежом, в частности, в Китае. А вот вопрос формирования пула покупателей «зеленой» энергии сложнее. По неуточненным данным, ранее мощности на будущее бронировали иностранные компании, но они ушли с рынка России. ESG-повестка российских

потребителей энергии не так педалируется. На мой взгляд, возможность тратиться и потреблять «зеленую» энергию имеют крупные производители товаров и услуг, и Свирицкий ветропарк найдет своих покупателей, которым имидж дороже сравнительно небольших затрат на более дорогую энергию», — рассуждает госпожа Минчичова. При этом инсоляция в Петербурге и Ленобласти, точнее ее отсутствие, по словам эксперта, — предмет для шуток, которые отражают действительность. Так, продолжительность солнечного сияния в Ленобласти составляет менее 1700 часов в год — как в Мурманске, Диксоне, Воркуте или Тикси. Не сравнить с 2100 часов и более в южных регионах — Астрахани, Оренбурге, Барнауле, даже Иркутске. Годовая инсоляция квадратного метра составляет в Петербурге всего 0,93 МВт, в Москве — 1,01 МВт, в Махачкале — 1,35 МВт. Ниже показатели есть: в Архангельске, например, 0,85 МВт на «квадрат». «Очевидно, что устанавливать СЭС для промышленного электрообеспечения в Ленобласти не очень перспективно, а вот для собственного использования и диверсификации — безусловно. С точки зрения альтернативной энергетики, не углеводородной, для Ленобласти наиболее перспек-

тивно использование малых ГЭС и даже малых атомных реакторов», — заключает она. По мнению Игоря Брызгунова, из других видов ВИЭ в Ленобласти можно развивать технологии на основе биогаза, использовать отходы лесопромышленного и аграрного производств, а также заводов по утилизации бытовых отходов. «Я бы рекомендовал взглянуть на развитие альтернативной энергетики в Петербурге немного с другого ракурса. В нашем городе есть мощный потенциал энергетического машиностроения. Идею энергетического хаба, центра научных и технических разработок для ТЭК и энергетики правительство вынашивает давно. Мысль о том, чтобы создать в городе технологическую экосистему, в которой соединились бы знания и опыт всего энергосектора России, — прорывная и амбициозная, которую наша власть почему-то не «вывозит». Когда РАВИ изучала возможности производства ветрогенератора на российских предприятиях, мы однозначно сказали, что все возможности для отечественного производства есть. Нам нужны технологическая независимость и собственная разработка этой ключевой технологии», — говорит он. По словам эксперта, в Петербурге находится целый ряд крупных

машиностроительных предприятий, которые могли бы быть задействованы в цепочке производства. Так что здесь нужны решимость и политическая воля. «Возможно, сейчас, когда мы начинаем пересматривать программы освоения Севморпути, появятся дополнительные стимулы для создания подобного энергетического хаба, причем не только для ТЭК, но и для ВИЭ. Путь в Арктику начинается в Петербурге. Специфика энергетической отрасли в том, что для ее развития нужен высокий технологический уровень, на основе которого формируются еще более новые технологии и решения. Надо быть реалистами и понимать, что множество высококлассных инженеров, разработчиков и айтишников отправить работать в Мурманск или Архангельск невозможно. Петербург в этом плане куда более привлекательный город, он может быть кузницей кадров — благодаря научной базе и высокой концентрации высших учебных заведений. Развита промышленность может привести к симбиозу науки и производства. Поэтому в городе важно создать привлекательные условия для жизни высококлассных молодых специалистов. И подобные сферы как раз регулируются законодательными решениями», — заключает господин Брызгунов.

Антонина Егорова

16+рекламаkommersant.ru

Коммерсантъ

Санкт-Петербург

Подписка на газету:

- на сайте kommersant.ru (раздел Подписка)
- по телефону 8 800 600 0556 (бесплатно по РФ)