



20 Стройки века собирают подрядчиков. Рынок инжиниринга осваивает ЕРС- и ЕРСМ-контракты

19 Крымский свет. Откуда новый регион будет получать электричество

19 Мирный атом на границе. Международные санкции ударят по бизнесу государственной корпорации «Росатом»

Российский рынок распределенной генерации неуклонно растет. Доля распределенной генерации в структуре общей выработки ЕЭС, по подсчетам компании Branap, за прошедшие пять лет увеличилась с 5% до 6%. На начало 2013 года объем установленной мощности распределенки, подключенной к ЕЭС, составил 12,4 ГВт мощности.

Подключение для своих



— энергоснабжение —

Распределенная генерация (РГ) в России в основном понимается как строительство энергоустановок, обеспечивающих электроэнергией и теплом отдельного потребителя — промышленные предприятия, торговые центры, складские комплексы. Бизнес заказчиков, как правило, далек от энергетики, и они с удовольствием сняли бы с себя головную боль, передав не только строительство, но и эксплуатацию внешнему подрядчику. «Если компания не понимает рынок энергетики, не хочет нести непрофильные риски и не имеет доступа к финансированию, ей выгоднее нанять оператора», — отмечает управляющий директор Branap Strategy Ольга Быкова. — Однако в настоящее время операторы привлекаются для управления объектами РГ только в 3% от общего количества реализованных проектов. Владелец управляющей станции операторы являются еще реже. Чаще всего операторы специализируются исключительно на строительстве объектов малой генерации.

В 2013 году российская компания концерна E.ON «Э.ОН Россия» создала ООО «Э.ОН Коннектинг Энерджис» (является частью международного подразделения E.ON Connecting Energies, специализирующегося на распределенной генерации). В начале 2014 года «Э.ОН Коннектинг Энерджис» приобрела у швейцарской девелоперской компании Deqa, развивающей сеть промышленных парков, контрольный пакет ООО «Ногинский тепловой центр», эксплуатирующего две энергоустановки мощностью 15 МВт в промышленном парке в Ногинске. По прогнозам компании, к 2017 году промышленные парки в России будут требовать до 700 МВт электрической мощности.

Еще две когенерационных установки суммарной мощностью около 2 МВт «Э.ОН Коннектинг Энерджис» строит в рамках со-

глашения с Metro Cash & Carry (торговые центры в Подмоскowie). Директор по развитию бизнеса в России ООО «Э.ОН Коннектинг Энерджис» Антон Панюшин сообщил, что сейчас идут проектирование, выбор поставщика оборудования и другие предпроектные работы. «Э.ОН Россия» работает над несколькими десятками потенциальных проектов с установленной мощностью от 6 до 80 МВт. Мы считаем, что фокус инвестиционной активности в генерации будет перемещаться к непосредственным потребителям электрической и тепловой энергии, отметил Антон Панюшин.

Модель работы «Э.ОН Коннектинг Энерджис» в России — контракты BOOT (build-own-operate-transfer) или BOO (built-own-operate), по которым E.ON уже ввел в эксплуатацию более 1,6 ГВт мощностей в Западной Европе. То есть компания строит энергоустановку «под ключ», берет ее на баланс через оформление финансового лизинга, эксплуатирует объект и продает электроэнергию и тепло заказчику. Сложности эксплуатации энергоустановок в российских условиях «Э.ОН Коннектинг Энерджис» не боится, так как имеет большой опыт работы в разных странах и планирует привлекать специалистов со всего мира.

Увеличить свое присутствие на рынке распределенной генерации могут не только генерирующие компании, но и энергостроители, а также производители энергетического оборудования. Так, в холдинге «Группа Е4» отмечают, что многие крупные промышленные холдинги ищут соинвесторов для строительства собственной генерации и готовы передать им последующую эксплуатацию объекта. «В части малой генерации мы рассматриваем возможность участия в ряде проектов, но окончательного решения еще нет», — говорят представители «Группы Е4».

Появились и потенциальный крупный заказчик для компаний, занятых в РГ, — Белго-

родская область, которая сейчас рассматривает строительство 557 МВт распределенной генерации к 2020 году. Если не считать сегмента генерации на отходах сельскохозяйственного производства, который разработчики концепции малой энергетики предлагают государству профинансировать через субсидии для агропрома, предложения по господдержке проекта носят нефинансовый характер. Для разработки механизма согласования режимов работы малой энергетики с Единой энергосистемой России белгородцы предлагают создать оперативно-технологическую службу системы управления всеми малыми электростанциями, которая будет оперативно подчиняться и взаимодействовать с филиалом «Системного оператора».

Если концепцию воплотят в жизнь, то Белгородская область станет первым в России регионом, где работа распределенной генерации будет гармонизирована на уровне всей энергосистемы. Председатель наблюдательного совета НП «Сообщество потребителей энергии» Александр Старченко отмечает, что для того, чтобы распределенная генерация в России, как и во всем мире, создавала дополнительные резервы и повышала надежность единой энергосистемы, от государства ничего особенного не требуется — достаточно просто этому не мешать. «Количество таких проектов, как в Белгородской области, возрастет, если решится вопрос с присоединением объектов малой генерации к сетям», — считает директор по маркетингу «БПЦ Инжиниринг» Ольга Парфенова. — Это снизит финансовые риски и повысит инвестиционную привлекательность распределенной энергетики как для владельцев, так и для операторов».

Наталья Готова

Крымская энергоинтеграция

— экономическая география —

Недавние показательные ограничения поставок электроэнергии с Украины в Крым заставили Россию задуматься о том, насколько самодостаточна энергосистема Крыма и сколько потребуются вложений, чтобы обеспечить регион бесперебойным питанием. Ответов на эти вопросы, как выяснилось, до сих пор ни у кого нет.

Полуостров в цифрах

Удивительный факт: украинские домохозяйства в силу исторических традиций потребляют электроэнергию по одному из самых низких тарифов в Европе.

По оценке аналитика «Ренессанс Капитала» Владимира Скляра, тариф для населения в 2013 году составил 0,77–2,63 руб. за 1 кВт•ч электроэнергии. Для сравнения: население в Москве платит по тарифу от 3,15 до 4,50 руб. за 1 кВт•ч. Европейские же цены на электроэнергию для населения достигают уровня 8–10 руб. за 1 кВт•ч (пересчет по курсу на конец марта). В промышленности ситуация схожая: крымские предприятия платят около 3,4 руб. за 1 кВт•ч электроэнергии против 5,5–6,5 руб. в России и 6–7 руб. за 1 кВт•ч в ЕС.

«Переход к российским тарифам на электроэнергию будет ударом для крымского населения. Однако государство не может себе позволить бесконечного субсидирования цен на электроэнергию. Разумным выглядит индексация цен на электроэнергию темпами, схожими с темпами повышения зарплат бюджетникам и пенсий на Крымском полуострове до российского уровня», — говорит Владимир Скляр. При этом, по оценке господина Скляра, размер субсидий в

2014 году составит около 4–5 млрд руб., в 2015-м — около 3 млрд руб. и будет снижаться в последующие годы.

«Решение проблемы энергоснабжения Крыма не имеет сиюминутных рецептов. Крым вряд ли увидит новую собственную электроэнергию или переданную из Краснодарского края ранее начала 2016 года. Поэтому на ближайшие два года диалога с Киевом по поставкам электричества в Крым не избежать», — считает Владимир Скляр.

Эксперты в один голос говорят о том, что уровень цен в \$23–27 за 1 МВт•ч для населения и около \$45 за 1 МВт•ч для промышленности, по которому Украина поставила электроэнергию в Крым в 2013 году, согласовать вряд ли удастся. Оправданными представляются цены, по которым Украина продавала электроэнергию соседним странам.

«В 2013 году Украина поставила электроэнергию в Венгрию, Словакию и Румынию в среднем по \$62 за 1 МВт•ч, в Беларусь — по \$57 за 1 МВт•ч, в Польшу — по \$48 за 1 МВт•ч, в Молдавию — по \$61 за 1 МВт•ч (с учетом транспортировки до границы). Тем самым средней ценой является \$60 за 1 МВт•ч», — рассказывает господин Скляр.

Получается, что с учетом платы за передачу, распределение и сбыт электроэнергии конечная цена такой электроэнергии для потребителя будет равна примерно европейской цене, то есть 7–9 руб. за 1 кВт•ч для всех потребителей, и разницу с текущими ценами придется компенсировать из федерального бюджета РФ.

Все это ждет Крым уже в самом ближайшем будущем, однако если задуматься о долгосрочных перспективах, то Крыму предстоит глобальное строительство своих энергосистем.

с19

В каждом проекте — солнце

— альтернативная энергетика —

На рынке инвестиций в возобновляемую энергетику появляются новые лидеры: на фоне снижения инвестиций в «зеленую» энергию в ЕС рынки стран Латинской Америки и Азии становятся более привлекательными. Меняются и подходы к методам стимулирования развития ВИЭ: вместо «зеленых» тарифов все большую популярность на новых рынках получает поддержка чистой энергии через рынок мощности. Подобная программа поддержки ВИЭ была запущена почти год назад и в РФ пока привела к развитию прежде всего солнечной энергетики.

Новые рынки вступают в игру

На протяжении последних нескольких недель вышел целый ряд аналитических отчетов, анализирующих ситуацию на глобальных рынках возобновляемой энергии. Важнейшими среди них стали исследования компании Ernst & Young и фонда The Pew Charitable Trusts (на основе данных Bloomberg New Energy Finance), оценившие данные об инвестировании в ВИЭ за 2013 год и о потенциальной дальнейшей перспективности рынков различных стран мира.

Оба отчета выделяют общую тенденцию: развитые рынки в Западной Европе и США начинают уступать «новичкам»: Бразилии, ЮАР, Турции, Таиланду, Чили. По данным за прошлый год, особенно сильный спад был замечен в ЕС — на 44%, что во многом привело к снижению глобального уровня инвестиций в ВИЭ на 11%, до уровня \$254 млрд, и снижению глобальной установленной мощности ВИЭ на 1%. Рост же был за-

мечен прежде всего в Азии (на 10%, до уровня \$102 млрд). Аналитики Ernst & Young также называют ряд наиболее перспективных стран для дальнейшего инвестирования, среди них — Индонезия, Малайзия, Кения, Эфиопия, Уругвай.

В ЕС наиболее заметным падением рынка оказалось в Германии (на 55%) и Италии (на 75%). В Германии продолжают обсуждать планы сокращения господдержки сектора ВИЭ, прежде всего в области реформирования «зеленого» тарифа, что вызывает серьезную обеспокоенность инвесторов. Впрочем, по мнению директора Центра экологической политики Свободного университета Берлина и члена консультационного совета правительства ФРГ по экологической политике Миранды Шрез, речь идет скорее о коррекции рынка. «На протяжении двух лет после трагедии на «Фукусиме» мы наблюдали скорее переинвестирование на немецком рынке, сейчас же инвестиции выходят на более реальный уровень», — заявила она. Тем не менее в рейтинге перспективности инвестирования Германия продолжает занимать третье место.

Одновременно продолжает активно развиваться китайский рынок ВИЭ, являющийся, по словам аналитиков ЕУ, доминирующим. Бурное развитие ВИЭ в Китае (объем инвестиций составил \$54,2 млрд в 2013 году) вызвано прежде всего ростом спроса на энергию, а также эффективными правительственными мерами поддержки сектора. Правда, аналитики критикуют китайский рынок за «закрытость» для зарубежных инвестиций — именно поэтому Китай уже несколько лет подряд располагается лишь на втором месте в мире по привлекательности инвестиций в ВИЭ, уступая США.

с18

«ГПБ - Энергоэффект» – лидер на российском рынке энергосервиса



ГПБ ЭНЕРГОЭФФЕКТ
Наши инвестиции – Ваша экономия

Проекты под ключ во всех сферах энергетики,
уникальный опыт управления и финансирования энергопроектов

Тел.: +7 (495) 660-71-41 | E-mail: info@gpb-ee.ru | www.gpb-ee.ru

