

ПОЛЬСКАЯ ВЕТРОЭНЕРГЕТИКА ВЫХОДИТ НА АУКЦИОН

Новая модель рынка электроэнергии в Евросоюзе меняет схему поддержки ВИЭ

Несмотря на то, что основным энергоносителем для производства энергии в Польше является местный уголь, страна активно развивает возобновляемую энергетику, используя схему поддержки возобновляемых источников энергии (ВИЭ) на основе «зеленых» сертификатов. В то же время, новые правила игры на рынке электроэнергии, предлагаемые сегодня в Евросоюзе в рамках перехода к модели объединенного пан-европейского рынка, ориентированы в первую очередь на увеличение конкуренции между инвесторами, что приводит к изменениям и перестановкам на национальных инвестиционных рынках ВИЭ среди разработчиков, долгосрочных инвесторов и финансовых институтов.



Андрей КОНЕЧЕНКОВ

директор проектов возобновляемой энергетики НТЦ «Психея»
konechenkov@ukr.net



Галина ШМИДТ

руководитель международного отдела Украинской ветроэнергетической ассоциации (УВЭА)
g.shmidt@i.ua

Кроме того, в результате подобных изменений, скорее всего, будет увеличено ценовое давление на производителей ветроэнергетического оборудования, возрастет роль крупных девелоперов, в то время как ожидаемая доходность проектов опустится ниже 9%.

В своем интервью «Терминалу» президент Польской ветроэнергетической ассоциации Войцех Цетнарский рассказал о достигнутых успехах ветроэнергетики в своей стране и о том, что ожидает польский энергетический рынок с учетом новых требований Европейской комиссии.

– В 2012 г. ветроэнергетический сектор Польши продемонстрировал один из высших среди европейских стран показатель по установленной годовой мощности, темпы роста которой составили 54%. Как развивается ветроэнергетика Польши сегодня?

– В 2014 г. установленная мощность традиционной энергетики в энергетическом балансе Польши составляла почти 82%. Среди возобновляемых технологий лидерство по установленной мощности принадлежало ветроэнергетике – 3 833 МВт. Всего в 2014 г. ветроэнергетическая промышленность выработала 7184 ГВт·ч электроэнергии. За первые шесть месяцев 2015-го установленная мощность ве-

троэнергетической промышленности Польши выросла на 284 МВт, достигнув 4 117 МВт. И хотя количество мощностей, введенных в эксплуатацию в первом полугодии, на 19% ниже по сравнению с аналогичным периодом 2014 г., ожидается, что 2015-й станет рекордным для страны, так как в целом за год установленная мощность национальной ветроэнергетики вырастет более чем на 900 МВт. Такой прогноз объясняется ажиотажем, связанным с желанием инвесторов присоединиться к сети максимально возможное количество ветротурбин еще в 2015 г., до вступления в силу в январе 2016-го нового закона по ВИЭ.

Согласно Проекту энергетической политики Польши, к 2020 г. установленная мощность ветроэнергетики достигнет 7 050 МВт, а ее доля в общей выработке электроэнергии составит почти 7%, к 2025 г. – 9 800 МВт ветроэнергетических мощностей (или 9,5% в производстве электроэнергии) и к 2030 – 13 500 МВт (или 11,6% в производстве электроэнергии).

– Расскажите, каким же образом производитель ветровой электроэнергии участвует в балансировании электроэнергии?

– В Польше все производители ветровой электроэнергии несут финансовую ответственность за балансирование электроэнергии. Цены фиксируются

на основе механизма балансирования, который не привязан к конкретной цене – она может меняться в течение дня. Что важно – «негативное» и «положительное» отклонение от графика поставки электрической энергии рассматриваются одинаково с точки зрения цены. Сетевой оператор сам решает, будут ли эти цены симметричны или не будут. Мы думаем, что со временем цены за «недопоставленную электроэнергию» и «излишек электроэнергии» будут отличаться, но пока что нам неизвестно, когда это произойдет. Существует два способа участия в балансировании электроэнергии производителем за счет энергии ветра.

Производитель может самостоятельно продавать свою продукцию в соответствии с графиком на рынке балансирования или покупать на этом рынке дополнительные объемы, но при условии, что у него есть на это лицензия. На рынке балансирования цены фиксируются на основе механизма балансирования под руководством сетевого оператора. Естественно, что в таком случае производитель электроэнергии за счет энергии ветра отвечает за прогнозирование выработки электроэнергии на своей станции и выполнение графика поставки электричества и полностью несет все затраты по балансированию.

“
Большинство видит не дальше собственного носа, меньшинство ощущает не дальше вытянутой руки, и лишь единицы чувствуют на расстоянии сердца.”

(Роман Подзорнов)

Второй способ – работать через компанию – «обязательно-го продавца», который несет ответственность за прогнозирование и выполнение графика поставок электроэнергии. С точки зрения «наличия или отсутствия затрат», для производителя ветровой электроэнергии – это, по сути, то же самое, что и в первом случае, так как он оплачивает стоимость таких услуг по договорной цене за 1 МВт·ч. Однако во втором случае с целью понижения стоимости балансирования «обязательный продавец» может создавать балансирующую группу.

– Существуют ли проблемы у сетевых операторов с балансированием электроэнергии, вызванные наличием в сети электроэнергии, выработанной за счет ветра – «переменного энергоносителя»?

– При установленной мощности в 9 000 МВт, запланированной к 2020 г., вопросы балансирования могут стать проблемными, но в настоящее время, когда установленная мощность ниже 5 000 МВт, никаких проблем у нас нет.

– Каким Вы видите участие ветроэнергетики в работе энергорынка в современных условиях, в создании и функционировании единого энергорынка Евросоюза?

– Процесс интеграции, наблюдаемый сегодня на европейском энергетическом рынке, заставляет всех его участников осуществлять радикальные изменения, что, в свою очередь, требует значительных инвестиционных затрат и изменения подхода к энергетической системе определенной территории как части единого целого. Тем не менее, все эти изменения имеют одну существенную и важную цель – уменьшить в будущем затраты по эксплуатации энергетической системы. Кроме того, такие изменения существенно улучшат энергетическую без-

опасность. Новые инвестиции повысят безопасность энергоснабжения, значительно ограничат и стабилизируют цены на электроэнергию для конечных потребителей в долгосрочной перспективе.

На мой взгляд, участие ветроэнергетики в этих системных изменениях гарантирует конкурентоспособность прежде всего для потребителей. Вместе с тем, достижение доли ветроэнергетики свыше 25% в общем энергетическом балансе потребует дополнительных расходов, связанных с развитием сетей – в частности, в таких странах как Польша. Потребуется также и новые трансграничные соединения. ВИЭ являются ключевым инструментом в развитии экономики с низким уровнем выбросов парниковых газов в атмосферу. Однако для перехода энергетической системы с ископаемого топлива на возобновляемые энергоресурсы понадобится время и хорошо спланированный переходный период. Такие новые технологии, как, например, технологии хранения энергии, сыграют важную роль в этом процессе.

Планируется, что не только традиционная генерация, но и ВИЭ будут участвовать в балансировании энергии и предоставлять сопутствующие услуги на рынке электроэнергии. Следует отметить, что в этом аспекте ветростанция обладает большим потенциалом в сравнении с солнечной электростанцией. Современные ветровые турбины оснащены передовыми системами управления, способствующими стабилизации работы энергосетей.

Диапазон услуг, который может предоставлять ветростанция энергосистеме Польши, расширяется по мере увеличения степени проникновения ветроэнергетики в энергетическую сеть. Чем выше доля ветроэнергетики в энергосети,



Войцех Цетнарский

тем более очевидной становится необходимость контроля со стороны ВЭС. Таким образом, ветровые турбины не только генерируют электроэнергию, но и могут быть использованы для управления частотой и напряжением для снижения активной мощности, компенсации реактивной мощности и выполнения определенных функций по восстановлению **режима работы энергетической системы.**

Мне представляется важным использовать вспомогательные услуги в случае негибкой энергосистемы, такой как в Польше, например – основанной на уставших тепловых электростанциях. Подробные и четкие технические характеристики являются ключевым вопросом для предоставления подобных услуг. Участие ВЭС на рынке вспомогательных услуг должно быть реализовано по принципу, аналогичному с принципом, кото-

рый используется для традиционной энергетики. Это означает, что они могут предлагаться оператору сети, увеличивая способность для интеграции переменных энергоисточников в систему (возможности присоединения), в то же время увеличивая уровень безопасности самой энергосистемы.

Именно поэтому сегодня Польская ветроэнергетическая ассоциация активно участвует в подготовке предложения по предоставлению ВЭС вспомогательных услуг на рынке электроэнергии, что также демонстрирует множество преимуществ, предлагаемых ветростанцией для всей энергосистемы помимо генерирования электроэнергии.

Оптимист всегда говорит: «Все будет хорошо».

А пессимист грустно уточняет: «Кому?».

► ПРОДОЛЖЕНИЕ ЧИТАЙТЕ В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ «ТЕРМИНАЛА»