

Консультативные программы IFC
в Европе и Центральной Азии

**Программа IFC по развитию возобновляемых
источников энергии в России**

Новая схема поддержки возобновляемой энергетики на основе платы за мощность:

Анализ Постановления № 449

В партнерстве с 



Новая схема поддержки возобновляемой энергетики на основе платы за мощность:

Анализ Постановления № 449

Английская версия отчета «Новая схема поддержки возобновляемой энергетики на основе платы за мощность: анализ Постановления № 449» подготовлена Анатодем Бутом для Программы IFC по развитию возобновляемых источников энергии в России. В отчете использованы аналитические материалы Алексея Минеева, Елены Мерле-Бераль, Алексея Жихарева, Патрика Виллемса и Эфстратиоса Тавулареаса, являющихся сотрудниками указанной выше программы IFC.

Содержащиеся в настоящей публикации выводы и суждения принадлежат автору и не обязательно отражают мнение IFC или ее Совета директоров, Всемирного банка или его исполнительных директоров, Глобального экологического фонда либо представляемых ими стран. IFC и Всемирный банк не гарантируют точности данных, приведенных в настоящей публикации, и не несут ответственности за любые последствия их использования.

Материал публикации защищен законодательством об авторском праве. Копирование и/или передача части или всей работы может составлять нарушение применимого законодательства. IFC поощряет распространение данной публикации и настоящим дает разрешение ее пользователям копировать ее отдельные части для личного некоммерческого использования. Копирование или использование данной работы в любых иных целях требует получения ясно выраженного письменного разрешения IFC.

© 2013 Международная финансовая корпорация
2121 Pennsylvania Ave. NW, Washington, DC 20433
Соединенные Штаты Америки
Входит в Группу Всемирного банка

Содержание

Введение	3
История схемы: от надбавки к плате за мощность	5
Схема поддержки ВИЭ(э) на основе платы за мощность: новый и неопробованный подход	6
Концепция договора о предоставлении мощности генерирующих объектов ВИЭ	7
Отбор инвестиционных проектов ВИЭ	9
Цель и сроки.....	9
Сфера действия.....	11
Заявки.....	12
Процесс и критерии отбора.....	12
Обязательства инвесторов по ДПМ ВИЭ	18
Квалификация генерирующих объектов ВИЭ.....	18
Поставка мощности генерирующими объектами ВИЭ с переменным характером выработки: оценка готовности к производству.....	19
Права инвесторов: получение платы за мощность по регулируемым тарифам	22
Срок действия.....	22
Порядок расчета цены на мощность.....	22
Спрос: кто платит за ВИЭ(э)?	26
Покупатели электроэнергии на оптовом рынке.....	26
Приоритетный характер поставки мощности ВИЭ.....	26
Заключение	27
Приложение 1	30

Введение

Правительство Российской Федерации приняло 28 мая 2013 года Постановление № 449 «О механизме стимулирования использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электрической энергии и мощности». Этот долгожданный законодательный акт представляет собой значительный шаг вперед в направлении создания базы регулирования, призванной содействовать производству чистой энергии в России. Вопрос о поддержке в отношении производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии (далее - ВИЭ(э)) активно обсуждался в Российской Федерации с 1999 года. Юридические и технические проблемы, а также (что еще важнее) политические риски, связанные с увеличением цен в энергетическом секторе, помешали ранее предпринимавшимся попыткам создать равные условия для альтернативных способов производства электроэнергии.

В соответствии с Постановлением № 449 поддержка ВИЭ(э) становится интегрированным элементом рынка мощности. Данный подход существенно отличается от подходов, воплощенных в существующих механизмах поддержки в других странах, где развитие производства ВИЭ(э) стимулируется на основе объема выработки электроэнергии (МВтч), а не на основе установленной мощности (МВт или МВт в месяц) генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии (далее – генерирующих объектов ВИЭ). Краеугольным камнем новой схемы поддержки мощности является договор о предоставлении мощности, который позволяет инвесторам в проекты по развитию возобновляемой энергетики получать выгоду за счет регулируемых цен на мощность в течение 15 лет.

Стимулирование производства ВИЭ(э) с помощью рынка мощности позволяет российским органам власти преодолеть некоторые юридические и технические проблемы, с которыми сталкивались в рамках прежних инициатив по поддержке, а также (что весьма важно) контролировать затраты на выработку ВИЭ(э). Данный подход вполне соответствует особой регулятивной архитектуре российского оптового рынка электроэнергии, который включает сегмент электроэнергии и сегмент мощности. Однако

подход, при котором содействие производству ВИЭ(э) оказывается через рынки мощности, является уникальным и неопробованным в свете мировой практики предоставления поддержки проектам по развитию ВИЭ (далее – проекты ВИЭ). Поддержка, оказываемая ВИЭ(э) через рынки мощности, может порождать проблемы для существующей базы регулирования потому, что российский рынок мощности поощряет электростанции за их готовность к производству электроэнергии. Обычно генерирующие объекты ВИЭ не имеют возможности гарантировать готовность к производству, поскольку объем выработки электроэнергии такими объектами носит переменный характер.

В данном отчете описывается новая российская схема поддержки на основе платы за мощность и исследуется, каким образом российским органам власти удалось интегрировать переменный характер выработки электроэнергии с использованием ВИЭ в систему регулирования предоставления мощности. Центральным для целей данного анализа является вопрос о том, удалось ли российским органам власти с помощью Постановления № 449 создать базу регулирования, которая обеспечит стимулы для инвестиций в проекты ВИЭ в России.

Помимо процедуры и критериев отбора проектов ВИЭ основное внимание в отчете уделено правам и обязательствам инвесторов в такие проекты, предусмотренным договорами о предоставлении мощности (далее - ДПМ). В отчете также рассмотрены механизмы разработанные Правительством Российской Федерации в целях минимизации краткосрочного воздействия ВИЭ(э) на цены на электроэнергию для конечных потребителей при одновременном стимулировании отечественной отрасли по производству оборудования для выработки ВИЭ(э). Данной отчет рассматривает новую схему поддержки в основном с точки зрения регулирования. Особое внимание в нем уделено юридическим рискам, влияющим на коммерческую мотивацию инвесторов в проекты ВИЭ в рамках схемы, основывающейся на плате за мощность.

История схемы: от надбавки к плате за мощность

В ноябре 2007 года в Федеральный закон «Об электроэнергетике»¹ - основной нормативный акт, регулирующий российский рынок электроэнергии, – были внесены изменения в целях создания правовой базы для оказания поддержки ВИЭ(э) с помощью схемы, при которой к оптовой цене электроэнергии прибавлялась надбавка. Эта схема так и не была воплощена в жизнь из-за предположительных юридических и технических проблем и возможного влияния такой схемы поддержки на цены для потребителей². В 2011 году в Федеральный закон «Об электроэнергетике» снова были внесены изменения, предусматривавшие дополнительный механизм поддержки: содействие ВИЭ(э) предполагалось оказывать через рынок мощности. Данная схема стремится обеспечить финансовую жизнеспособность инвестиций в проекты ВИЭ путем заключения договоров купли-продажи (поставки) мощности с инвесторами в такие проекты. Постановление № 449 представляет собой следующий шаг в развитии правовой основы для схемы поддержки в форме платы за мощность. Как будет отмечено ниже, для окончательного воплощения в жизнь данной схемы потребуются дальнейшие регулятивные меры со стороны Некоммерческого партнерства «Совет рынка» (регулирующего российский оптовый рынок) и Министерства промышленности и торговли Российской Федерации.

Механизм заключения договоров о предоставлении мощности аналогичен договорной схеме, разработанной для целей финансирования инвестиций в имеющие стратегическое значение электростанции в контексте приватизации бывшего монополиста - РАО «ЕЭС России». В целях обеспечения финансирования инвестиционной программы РАО «ЕЭС России» инвесторы, покупавшие генерирующие активы в процессе приватизации РАО «ЕЭС России», подписывали долгосрочные ДПМ, предусматривавшие плату за мощность (ее наличие) по регулируемым ценам.

¹ Федеральный закон от 26 марта 2003 г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике».

² См. Политика в области развития возобновляемой энергетики: как разбудить Российского великана (IFC, 2011) http://www1.ifc.org/wps/wcm/connect/region_ext_content/regions/europe+middle+east+and+north+africa/ifc+in+europe+and+central+asia/publications/renewable+energy+policy+in+russia+-+waking+the+green+giant (дата доступа - 14 июня 2013 г.). О рисках возможного увеличения цен в связи с развитием генерирующих объектов, использующих ВИЭ, см. также: IEA, World Energy Outlook (2011), с. 326.

Схема поддержки ВИЭ(э) на основе платы за мощность: новый и неопробованный подход

Российский подход к оказанию поддержки ВИЭ(э) на основе платы за мощность существенно отличается от схем, принятых в большинстве стран для целей содействия развитию ВИЭ. Поддержка производства ВИЭ(э) (например, с помощью специальных (feed-in) тарифов, надбавок, сертификатов) обычно увязывается с объемом выработки (производства) электроэнергии на генерирующих объектах ВИЭ (такой объем выражается в МВтч). Российская же схема поддержки мощности связана с предоставлением мощности (т. е. с готовностью электростанции к производству электроэнергии, выражаемой в МВт или МВт в месяц).

Помимо того что данный подход является новым и в этой связи в основном неизвестным для инвесторов, он порождает проблемы регулятивного плана, связанные с переменным характером объема выработки электроэнергии на установках, работающих с использованием энергии ветра, солнца и воды (малых гидроэлектростанциях). Каким образом операторы различных генерирующих объектов ВИЭ могут продемонстрировать готовность их установок к производству электроэнергии? Этот вопрос имеет решающее значение, поскольку плата за мощность в России зависит от того, в какой мере электростанции удовлетворяют всем требованиям, касающимся готовности к производству электроэнергии. В случае если электростанции не удовлетворяют требованиям в отношении готовности (наличия мощности), плата за мощность будет уменьшена путем применения определенных коэффициентов. Проблемы, связанные с наличием различных генерирующих объектов ВИЭ для целей производства электроэнергии, и решения, предложенные российскими органами власти, исследуются ниже наряду с такими вопросами, как установление цены на мощность и отбор проектов ВИЭ, которым дается право на заключение ДПМ.

Концепция договора о предоставлении мощности генерирующих объектов ВИЭ

Федеральный закон «Об электроэнергетике»³ возлагает на Правительство Российской Федерации задачу по разработке основных условий, регулирующих ДПМ, которые должны заключаться инвесторами в проекты ВИЭ. В соответствии с указанным законом основные условия договоров должны регулироваться Правительством РФ. Такие условия включают цену на мощность генерирующих объектов ВИЭ и срок предоставления мощности. ДПМ генерирующих объектов ВИЭ (далее – ДПМ ВИЭ) представляют собой, таким образом, долгосрочные договоры, которые устанавливают право инвесторов в проекты ВИЭ на получение выгод от регулируемых цен, определяемых на основе установленной мощности соответствующих генерирующих объектов. В контексте российского рынка мощности эти договоры обязывают инвесторов в проекты ВИЭ соблюдать правила поставки мощности (например, касающиеся оценки готовности к производству электроэнергии), предусмотренные Правилами оптового рынка (которые представляют собой базу регулирования российского оптового рынка). Принимая во внимание, что для генерирующих объектов ВИЭ с переменным характером выработки сложно гарантировать готовность к производству электроэнергии на почасовой основе, Постановление № 449 устанавливает для таких объектов особые правила предоставления мощности.

ДПМ ВИЭ заключаются между инвесторами в проекты ВИЭ и потребителями оптового рынка через Центр финансовых расчетов (далее - ЦФР), который выступает в качестве посредника. Администратор торговой системы (оператор торговой платформы оптового рынка), Некоммерческое партнерство «Совет рынка» (регулятор оптового рынка) и Системный оператор также принимают участие в этом процессе.

³ См. пункт 2 статьи 32.

Важно отметить, что в соответствии с Федеральным законом «Об электроэнергетике» Правительство РФ должно разработать договорные условия, регулирующие предоставление мощности генерирующих объектов ВИЭ с учетом необходимости достижения общероссийского стратегического целевого показателя развития возобновляемой электроэнергетики в России (на нее в соответствии с распоряжением Правительства РФ⁴ в 2020 году должно приходиться 4,5 % всего объема производства и потребления). Это подразумевает, что цена мощности генерирующих объектов ВИЭ, срок предоставления мощности таких объектов и его регулирование (т. е. требование о готовности к производству электроэнергии) должны способствовать достижению целевого показателя в 4,5 %. В принятых позднее официальных документах упоминается, что целевой показатель, который должен быть достигнут к 2020 году, составляет 2,5 %⁵, но никаких соответствующих поправок в распоряжение № 1-р внесено не было.

Приняв Постановление № 449, Правительство РФ внесло изменения в Правила оптового рынка с тем, чтобы интегрировать ДПМ ВИЭ в архитектуру оптового рынка электроэнергии и мощности. Указанное постановление устанавливает правила отбора проектов ВИЭ, правила поставки мощности для различных генерирующих объектов ВИЭ, и методику определения цен на мощность.

⁴ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 января 2009 года № 1-р «Об утверждении основных направлений государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года»

⁵ Распоряжение № 512-р от 3 апреля 2013 г. «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Энергоэффективность и развитие энергетики».

Отбор инвестиционных проектов ВИЭ

Цель и сроки

Постановление № 449 возлагает на Администратора торговой системы (далее - АТС) задачу по организации конкурсного отбора инвестиционных проектов ВИЭ, который будет ежегодно проводиться по каждому виду ВИЭ, включенному в схему поддержки (т. е. по ветровым, солнечным и малым гидроэлектростанциям). Инвесторы в проекты ВИЭ, чьи проекты будут отобраны, получают право заключить договоры о предоставлении мощности генерирующих объектов, использующих ВИЭ. Цель данной конкурсной процедуры – каждый год отбирать проекты в пределах определенного максимального объема (в МВт) установленной мощности генерирующих объектов ВИЭ. Путем ограничения количества проектов ВИЭ, охватываемых данной схемой, Постановление № 449 пытается минимизировать издержки, возникающие в результате применения схемы поддержки, и таким образом максимально снизить влияние на цены на электроэнергию для конечных потребителей. Кроме того, как будет показано ниже, Правительство РФ также стремится ограничить влияние, которое схема поддержки на основе платы за мощность оказывает на цены, путем введения лимитов капитальных затрат на проекты ВИЭ.

Правительство РФ определяет целевые показатели объемов установленной мощности генерирующих объектов ветровой, солнечной и гидрогенерации, которые будут вводиться в эксплуатацию каждый год до 2020 года. В отличие от схем проведения тендеров в других странах (например, тендеры на строительство оффшорных объектов ветровой энергетики в Великобритании и во Франции), выбор места строительства проектов ВИЭ остается за инвесторами. Вместе с тем, Постановление № 449 предусматривает одно географическое ограничение: поддержка будет предоставляться проектам ВИЭ, расположенным в ценовых зонах российского оптового рынка (т. е. к тем частям территории России, где торговля электроэнергией осуществляется по свободным рыночным ценам). Схема платы

за мощность не будет применяться к проектам ВИЭ в изолированных регионах и неценовых зонах оптового рынка.

Основывая целевой показатель на установленной мощности (в МВт), Постановление № 449 принимает подход, отличающийся от существующего целевого показателя в 4,5 %, который рассчитывается на основе объема производства и потребления электроэнергии (в МВтч) в России. Следует отметить, что Федеральный закон «Об электроэнергетике» возлагает на Правительство РФ задачу по определению целевых показателей использования возобновляемой энергии на основе объема потребления и производства электрической энергии (в МВтч), а не на основе установленной мощности (МВт). Новый подход к расчету целевого показателя (на основе установленной мощности, а не на основе объема производства электроэнергии) делает очевидным риск неэффективного использования установленной мощности («steel in the ground»), связанный с содействием развитию ВИЭ посредством платы за мощность. В значительной мере проблема, связанная с этим риском, решается в Постановлении № 449 путем привязки платы за мощность к достижению требуемого минимального уровня выработки электроэнергии (т. е. с помощью коэффициентов использования установленной мощности - КИУМ)⁶.

Распоряжение Правительства Российской Федерации № 861-р от 28 мая 2013⁷ устанавливает следующие лимиты в отношении установленной мощности генерирующих объектов ВИЭ на 2014 – 2020 гг.⁸:

Вид объекта ВИЭ/ МВт	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Итого
Ветровые ЭС	100	250	250	500	750	750	1000	3600
Солнечные ЭС	120	140	200	250	270	270	270	1520
Малые ГЭС	18	26	124	124	141	159	159	751
Итого	238	416	574	874	1161	1179	1429	5871

В соответствии с Постановлением № 449 первый конкурсный отбор будет проведен до 30 сентября 2013 г.⁹ Предоставление мощности (т. е. ввод в эксплуатацию отобранных проектов ВИЭ) может начаться на следующий

⁶ По вопросу об этом риске см. также: Инвестиции в развитие возобновляемой энергетики в России: Правовые проблемы и возможности (IFC, 2012), с. 8, доступно по адресу: <http://www1.ifc.org/wps/wcm/connect/region_ext_content/regions/europe+middle+east+and+north+africa/ifc+in+europe+and+central+asia/publications/financing+renewable+energy+investments+in+russia+-+legal+challenges+and+opportunities> (дата доступа - 14 июня 2013 г.). См. также: Anatole Boute, «Promoting Renewable Energy through Capacity Markets: An Analysis of the Russian Support Scheme» (2012) 46 Energy Policy, с. 68

⁷ «О внесении изменений в распоряжение Правительства РФ от 08.01.2009 № 1-р»

⁸ Необходимо отметить, что Распоряжение № 861-р вносит некоторую неопределенность в отношении сферы действия таких лимитов. На основании формулировки Распоряжения № 861-р нельзя сделать явный вывод о том, что такие лимиты применяются только в отношении генерирующих объектов ВИЭ, которые действуют на оптовом рынке. Может возникнуть вопрос в отношении того, распространяются ли также эти лимиты на генерирующие объекты ВИЭ, которые действуют на розничном рынке. Важно, что Постановление № 449 прямо поручает Правительству определить целевые показатели установленной мощности генерирующих объектов ВИЭ на оптовом рынке.

⁹ АТС опубликовал информацию о конкурсном отборе инвестиционных проектов по поставке мощности в 2014, 2015, 2016 и 2017 гг. См.: <http://www.atsenergo.ru/vie/otborinfo/>.

год после проведения конкурсного отбора или в течение не более трех лет после него. В этой связи инвесторы могут представлять заявки на проекты, ввод которых в эксплуатацию должен быть осуществлен не позднее, чем через три года после проведения отбора.

Сфера действия

Согласно Постановлению № 449 поддержка в рамках схемы, основывающейся на плате за мощность, может предоставляться лишь генерирующим объектам, использующим солнечную и ветровую энергию и малым гидроэлектростанциям. Таким образом, круг объектов ВИЭ значительно уже, чем предусмотренный предусмотренное в статье 3 Федерального закона «Об электроэнергетике»¹⁰. Более того, поскольку схема поддержки мощности привязана к оптовому рынку, она ограничивается генерирующими объектами ВИЭ, установленная мощность которых составляет не менее 5 МВт – минимальный уровень для участия в оптовом рынке¹¹. Кроме того, как было сказано выше, данная схема не применяется к неценовым зонам оптового рынка и изолированным регионам.

Чтобы получить право на получение поддержки, генерирующие объекты ВИЭ должны быть квалифицированы Некоммерческим партнерством «Совет рынка» в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 426 от 3 июня 2008 года «О квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии». Квалификация проводится после строительства, присоединения к сети и ввода в эксплуатацию генерирующего объекта ВИЭ и, соответственно, не имеет непосредственного значения на этапе отбора проектов. Тем не менее, тот факт, что генерирующие объекты ВИЭ должны быть квалифицированы, чтобы получать поддержку в рамках схемы платы за мощность, может косвенным образом повлиять на круг участников конкурсного отбора. Действительно, Постановление № 426 ограничивает квалификацию теми генерирующими объектами, которые включены в схему размещения генерирующих объектов электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии¹². Хотя это и не является обязательным требованием Постановления № 449, потенциальные инвесторы в проекты ВИЭ должны стремиться к включению их проектов в принятую Министерством энергетики схему

¹⁰ См. определение «возобновляемых источников энергии».

¹¹ Следует отметить, что за определенными исключениями, генерирующие объекты мощностью не менее 25 МВт должны участвовать в оптовом рынке. Генерирующие объекты, установленная мощность которых составляет от 5 до 25 МВт, могут по своему выбору принимать участие в розничном или оптовом рынке.

¹² Приказ Минэнерго России от 29.07.2011 № 316 «Об утверждении схемы размещения генерирующих объектов электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на территории Российской Федерации».

размещения генерирующих объектов ВИЭ, до того как они примут участие в процедуре конкурсного отбора проектов ВИЭ¹³.

Заявки

Заявки, которые инвесторы в проекты ВИЭ представляют для участия в конкурсном отборе проектов, должны содержать следующую информацию:

- данные об участниках проектов;
- наименование конкретного проекта и предлагаемый генерирующий объект ВИЭ;
- место нахождения предлагаемого генерирующего объекта;
- вид технологии, использующей ВИЭ;
- плановый объем установленной мощности;
- указания на условную группу точек поставки в модели расчетов оптового рынка;
- плановую дату начала поставки мощности;
- плановую величину капитальных затрат (включая оплату услуг по присоединению к электрическим сетям), выраженную в рублях на 1 кВт установленной мощности;
- плановый показатель степени локализации;
- гарантии, обеспечивающие реализацию проекта.

Процесс и критерии отбора

Отбор инвестиционных проектов ВИЭ проводится АТС в два этапа. На первом этапе АТС отбирает проекты, которые отвечают требованиям к участию в схеме. Те проекты, которые не отвечают этим требованиям, на данном этапе отклоняются. Отобранные проекты затем рассматриваются в рамках второго этапа, когда АТС определяет, каким из них будет дана возможность заключить ДПМ ВИЭ. Второй этап отбора проходит на основе заявленных капитальных затрат: проекты отбираются в пределах максимального объема, устанавливаемого на каждый год. Рассмотрим процедуру отбора более подробно.

А. Предварительный отбор

АТС проводит процедуру предварительного отбора, чтобы определить, какие из инвестиционных проектов отвечают требованиям к участию в ос-

¹³ Следует отметить, что в соответствии с пунктом 1 статьи 32 Федерального закона «Об электроэнергетике», обязательная купля-продажа мощности распространяется на генерирующие объекты, которые были выбраны Правительством Российской Федерации. Одобрение инвестиционных проектов Правительством РФ является ключевым элементом заключения договоров о предоставлении мощности, связанных с инвестиционными программами, применительно к которым частные инвесторы приняли на себя обязательства при покупке активов у бывшего монополиста РАО «ЕЭС России».

новой процедуре отбора. Требования к участию в схеме приводятся ниже.

1. Регистрация в качестве потенциального поставщика оптового рынка.

Данная схема поддержки распространяется только на субъекты оптового рынка. Это ограничивает сферу действия данной схемы генерирующими объектами, установленная мощность которых составляет не менее 5 МВт. Конкурсный отбор инвестиционных проектов ВИЭ осуществляется (и это логично) до строительства соответствующих генерирующих объектов ВИЭ. Для участия в процедуре конкурсного отбора инвесторы в проекты ВИЭ должны зарегистрировать свои проекты в качестве потенциальных поставщиков оптового рынка, зарегистрировав условные точки поставки¹⁴. Требование о регистрации в качестве потенциального поставщика может быть объяснено тем фактом, что в рамках конкурсной процедуры происходит отбор инвестиционных проектов, то есть проектов, которые еще не были построены и введены в эксплуатацию. Это, тем не менее, может ограничивать сферу применения схемы поддержки. Ограничивая участие в конкурсном отборе только теми генерирующими объектами, которые зарегистрированы в качестве условной группы точек поставки, Постановление № 449 исключает из данной процедуры существующие генерирующие объекты. В настоящее время это не вызывает проблем, поскольку в России нет крупных генерирующих объектов ВИЭ. Однако это может быть сопряжено с проблемами в будущем. В соответствии с указанным требованием генерирующие объекты мощностью менее 25 МВт, но более 5 МВт, применительно к которым был выбран вариант получения поддержки на розничном рынке¹⁵, не могут переключиться на вариант получения поддержки в рамках схемы, основывающейся на плате за мощность. Требование о регистрации в качестве потенциального поставщика также может породить проблемы в случае первого конкурсного отбора проектов, который должен быть проведен до 10 сентября 2013 года. Инвесторам в проекты ВИЭ возможно будет трудно выполнить все процедурные требования и зарегистрировать свои проекты в соответствующий срок.

2. Лимиты капитальных затрат на проекты ВИЭ.

Капитальные затраты на проекты ВИЭ не могут превышать лимиты, которые Правительство РФ устанавливает применительно к каждому виду источников возобновляемой энергии и на каждый год до 2020 года. Капитальные затраты включают инвестиционные затраты на генерирующий объект и расходы на оплату услуг по его технологическому присоедине-

¹⁴ О порядке регистрации в качестве условной группы точек поставки см. Договор о присоединении к торговой системе оптового рынка (Положение о порядке получения статуса субъекта оптового рынка) <<http://www.np-sr.ru/contract/joining/marketnorem/currentedition/index.htm?ssFolderId=104>> (дата доступа - 14 июня 2013 г.).

¹⁵ Схема компенсации сетевых потерь в первую очередь за счет ВИЭ(э), покупаемой по регулируемым ценам. Об этой схеме см: Региональные тарифы для возобновляемой энергетики в России (IFC, 2013, готовится к изданию). См. также Anatole Boute, «Renewable Energy Federalism in Russia: Regions as New Actors for the Promotion of Clean Energy» (2013) *Journal of Environmental Law* <<http://jel.oxfordjournals.org/content/early/2013/05/30/jel.eqt005.short>> (дата доступа - 14 июня 2013 г.).

нию к электрической сети. Правительство РФ установило следующие лимиты, выраженные в рублях на 1 кВт:

Вид объекта ВИЭ/ МВт	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Солнечные ЭС	116 451	114 122	111 839	109 602	107 410	105 262	103 157
Ветровые ЭС	65 762	65 696	65 630	65 565	65 499	65 434	65 368
Малые ГЭС	146 000	146 000	146 000	146 000	146 000	146 000	146 000

Постановление № 449 предписывает Министерству энергетики РФ ежегодно направлять в Правительство РФ информацию об изменениях средних по отрасли капитальных затрат, связанных с инвестициями в ВИЭ. Представляется, что это является признаком возможного регулятивного вмешательства со стороны Правительства РФ с целью снижения лимитов капитальных затрат, отражающего такие изменения. В отсутствие четко установленных переходных периодов возможные изменения лимитов капитальных затрат могут повлиять на инвестиционную предсказуемость схемы поддержки мощности.

Постановление № 449 также вводит стандартные уровни эксплуатационных затрат (ЭЗ) по каждому виду генерирующих объектов ВИЭ. Как будет показано ниже, эти стандартные затраты имеют значение с точки зрения определения платы за мощность. Постановление № 449 установило следующие эксплуатационные затраты на 2012 год (они подлежат индексации применительно к последующим годам):

Вид объекта ВИЭ	Удельные эксплуатационные затраты
Солнечные ЭС	170 000 руб./МВт в месяц
Ветровые ЭС	118 000 руб./МВт в месяц
Малые ГЭС	100 000 руб./МВт в месяц

Эксплуатационные затраты являются фиксированными; в контексте конкурсного отбора инвесторы в проекты ВИЭ конкурируют только на основе капитальных, а не эксплуатационных затрат.

При сопоставлении величин эксплуатационных затрат, которые компенсируются платой за мощность, с выручкой для разных уровней цен на электроэнергию, можно сделать вывод о том что такие затраты для солнечной генерации, которые компенсируются платой за мощность на еди-

ницу выручки, значительно превышают аналогичные затраты для ветровых и малых гидроэлектростанций:

	Мощность, МВт	Кэф. мощ-ности	Производ-ство, МВт	Ежемес ЭЭ, тыс.руб / МВт	Месяцы	Годовые ЭЭ, тыс.руб / МВт	ЭЭ в % по отношению к выручке (при различных действующих ценах на энергию)				
							3,0 Руб/ кВт	4,0 Руб/ кВт	5,0 Руб/ кВт	6,0 Руб/ кВт	7,0 Руб/ кВт
Солнечные ЭС	1,0	14%	1 226	170	х 12	= 2 040	0,55	0,42	0,33	0,28	0,24
Ветровые ЭС	1,0	27%	2 365	118	х 12	= 1 416	0,20	0,15	0,12	0,10	0,09
Малые ГЭС	1,0	38%	3 329	100	х 12	= 1 200	0,12	0,09	0,07	0,06	0,05

3. Требования в отношении локализации.

В рамках инвестиционных проектов ВИЭ должно гарантироваться использование оборудования, которое было (хотя бы частично) произведено или собрано в России. Правительство РФ установило целевые показатели степени локализации для каждого типа генерирующего объекта ВИЭ на период до 2020 года. Постановление № 449 подробно описывает вклад каждого отдельного компонента генерирующего объекта ВИЭ в достижение целевого показателя степени локализации (в виде процентной доли от общей величины целевого показателя). Правительство РФ в Распоряжении № 861-р установило следующие показатели:

Вид объекта ВИЭ	Год ввода в эксплуатацию	Требование в отношении степени локализации (целевой показатель)
Ветровые ЭС	2014	35 %
	2015	55 %
	2016 - 2017	65 %
	2018 - 2020	65 %
Солнечные ЭС	2014 - 2015	50 %
	2016 - 2020	70 %
	2014 - 2015	20 %
Малые ГЭС	2016 - 2017	45 %
	2018 - 2020	65 %

В Приложении 1 к настоящему отчету представлен обзор производителей оборудования ВИЭ, которые работают или планируют работать в России.

¹⁶ Спор DS426 в Канаде — Measures Relating to the Feed-in Tariff Program, Решение апелляционного органа от 6 мая 2013 г.

¹⁷ См. ссылку на основную группу точек поставки выше.

Важно отметить, что после недавнего вердикта апелляционного органа по решению споров в рамках ВТО по делу Ontario Feed-in Tariff сомнительно, что подход Постановления 449 в отношении локализации соответствует требованиям ВТО¹⁶.

4. Банковская гарантия.

Инвесторы в проекты ВИЭ должны обеспечить исполнение своих обязательств посредством предоставления банковских гарантий.

5. Договоры.

Инвесторы в проекты ВИЭ должны заключить необходимые договоры, в число которых входят все договоры, связанные с доступом на оптовый рынок электроэнергии (договор о присоединении к торговой системе оптового рынка), и зарегистрировать условную группу точек поставки.¹⁷

В. Второй этап отбора

На втором этапе процесса отбора АТС отбирает ряд инвестиционных проектов в пределах максимального объема установленной мощности, необходимого для достижения целевого показателя отбора дополнительной мощности генерирующих объектов ВИЭ по каждому виду таких объектов, установленному в распоряжении Правительства РФ № 861-р. Конкурсный отбор проектов проводится отдельно для каждого вида ВИЭ. Отобранные проекты включают в перечень отобранных проектов ВИЭ, в который входят все проекты, отвечающие требованиям для заключения договоров о поставке мощности.

Если сумма объемов установленной мощности по проектам, отобранным на первом этапе, не превышает плановый объем мощности, установленный Правительством РФ для каждого вида ВИЭ, то АТС включает все такие проекты в перечень отобранных проектов. Если установленная мощность проектов, отобранных на первом этапе, превышает плановый объем мощности, установленный Правительством РФ для каждого вида ВИЭ, АТС отбирает проекты с наименьшей величиной капитальных затрат. Важно отметить, что капитальные затраты по строительству инвестиционных проектов ВИЭ, указанные в заявках, являются единственным критерием, который учитывается на втором этапе отбора. АТС не может учитывать другие потенциально важные критерии, такие как КИУМ инвестиционного проекта, способность проекта обеспечивать необходимый баланс между спросом и предложением в регионах, где наблюдается дефицит энерго-

¹⁶ См. ниже.

снабжения, или возможность его интеграции в сеть. Киум проектов ВИЭ играет роль только при расчете платы за мощность¹⁸.

Существует риск, что если в процессе конкурсного отбора будет участвовать лишь ограниченное число инвесторов в проекты ВИЭ, то цены могут искусственно завышаться до максимального предела, предусмотренного для капитальных затрат. Этот риск является существенным с учетом строгих требований к локализации и ограниченного числа производителей оборудования для генерирующих объектов ВИЭ в России.

¹⁸ См. Инвестиции в развитие возобновляемой энергетики в России: Правовые проблемы и возможности (IFC, 2012), с. 11; Региональные тарифы для возобновляемой энергетики в России (IFC, 2013, готовится к изданию).

Обязательства инвесторов по ДПМ ВИЭ

Инвесторы в проекты ВИЭ, заключающие ДПМ ВИЭ, обязуются построить и ввести в эксплуатацию соответствующие генерирующие объекты в течение определенного срока. После того как эти объекты будут построены, присоединены к сети и введены в эксплуатацию, они должны быть квалифицированы в порядке, установленном в Постановлении № 426. Более того, операторы таких объектов должны соблюдать соответствующие требования, касающиеся поставки мощности генерирующих объектов ВИЭ, предусмотренные Правилами оптового рынка. Заключая ДПМ ВИЭ, инвесторы также берут на себя обязательство ежегодно вырабатывать определенный минимальный объем электроэнергии.

Квалификация генерирующих объектов ВИЭ

Квалификация является краеугольным камнем российского подхода к поддержке ВИЭ(э). В соответствии с Федеральным законом «Об электроэнергетике» предоставление поддержки зависит от факта квалификации генерирующих объектов, функционирующих на основе использования ВИЭ, Некоммерческим партнерством «Совет рынка». Однако прохождение процедуры квалификации может быть проблематичным¹⁹. До настоящего времени только ограниченному числу генерирующих объектов ВИЭ удалось успешно пройти процедуру квалификации. Существует риск того, что продолжительность процедуры квалификации и возможные задержки в этом процессе могут помешать инвесторам в проекты ВИЭ соблюдать сроки поставки мощности, которую они обязались поставлять по ДПМ ВИЭ.

Важно отметить, что Постановление № 449 вносит изменения в Постановление № 426, в том числе посредством включения в него показателей степени локализации. В результате этих изменений Некоммерческое партнерство «Совет рынка» теперь должно при сертификации генерирующих объектов ВИЭ учитывать степень локализации (т.е. факт производ-

ства оборудования на территории России). В зависимости от степени локализации генерирующие объекты на основе ВИЭ подразделяются на определенные категории²⁰. Эта классификация имеет важное значение, поскольку, как отмечается ниже, степень локализации влияет на размер платы за поставляемую мощность. Необходимо отметить, что классификация генерирующих объектов ВИЭ по степени локализации, требуемая Постановлением № 449, вносит некоторую непредсказуемость. Постановление № 449 уполномочивает Некоммерческое партнерство «Совет рынка» в одностороннем порядке вносить изменения в категорию квалификации генерирующих объектов ВИЭ по степени локализации, если Правительство РФ внесет изменения в значение целевых показателей локализации. Учитывая взаимосвязь между категорией классификации по степени локализации и размером платы за мощность, такая неопределенность регулирования чревата значительным риском для инвесторов.

Необходимы дополнительные меры со стороны органов регулирования в целях реализации предусмотренной Постановлением № 449 политики в отношении локализации: Министерство промышленности и торговли РФ должно установить порядок определения степени локализации в отношении всех генерирующих объектов ВИЭ. Определение степени локализации проводится после строительства генерирующих объектов ВИЭ. Поэтому, теоретически министерство может установить такой порядок после проведения первого конкурсного отбора проектов. Однако то обстоятельство, что такой порядок пока не определен, может сказаться на доверии инвесторов к данной схеме.

Поставка мощности генерирующими объектами ВИЭ с переменным характером выработки: оценка готовности к производству

В соответствии с общим правилом поставки мощности, предусмотренным Правилами оптового рынка, поставка мощности основывается на готовности электростанции к производству электроэнергии. Согласно действующим правилам поставки мощности, электростанции считаются готовыми к производству электроэнергии, когда Системный оператор подтверждает, что генерирующие объекты могут использоваться для регулирования частоты и поставки реактивной мощности. Производители электроэнергии должны гарантировать, что их генерирующие объекты могут исполнять диспетчерские команды Системного оператора, который в свою очередь может устанавливать минимальное значение поставки мощности в час и (или) требовать изменения режима производства элек-

²⁰ Объекты разделяются на категории по следующим параметрам: менее 50 %, от 50 до 70 % и более 70 % для объектов солнечной генерации; менее 35 %, от 35 до 55 %, от 55 до 65 %, и более 65 % для объектов ветровой генерации; менее 20 %, от 20 до 45 %, от 45 до 65 %, и более 65 % для объектов гидрогенерации.

троэнергии для сохранения баланса в системе. Выполнение этих требований является проблематичным для генерирующих объектов, ВИЭ.

Объем выработки генерирующих объектов ВИЭ часто обусловлен такими внешними факторами, как плотность потока солнечного излучения, ветровой режим и скорость потока воды. Эти внешние факторы не позволяют генерирующим объектам ВИЭ контролировать объем производимой ими электроэнергии так, как это возможно только для генерирующих объектов, работающих на основе традиционных источников энергии. В результате генерирующим объектам ВИЭ часто приходится прилагать большие усилия, чтобы реагировать на требования системы. В этой связи Постановление № 449 вносит изменения в Правила оптового рынка, освобождая генерирующие объекты ВИЭ от существующих требований в отношении выполнения диспетчерских команд и изменения режима выработки. Вместо этого операторы генерирующих объектов ВИЭ должны гарантировать готовность их установок приостановить подачу электроэнергии по получении соответствующей команды от Системного оператора (отключение оборудования)²¹. Если производители ВИЭ(э) не выполняют это требование, цена за поставляемую ими мощность будет существенно снижена за месяц, в течение которого они не прекратили поставку по получении соответствующей команды от Системного оператора.

Эти изменения имеют исключительно важное значение для генерирующих объектов ВИЭ с переменным характером выработки. Они дают таким генерирующим объектам возможность участвовать в предоставлении мощности, не подвергаясь санкциям за их переменный характер выработки. Тем не менее, освобождение генерирующих объектов на основе ВИЭ от большинства требований, касающихся готовности, может быть чревато риском неэффективного использования установленной мощности. Известны случаи, когда механизмы поддержки на основе платы за мощность приводили к недостаточно эффективному функционированию установок: т.е. инвесторы уделяли первоочередное внимание установленной мощности (строительство ради строительства), а не выработке электроэнергии²². Это противоречит одной из главных целей политики в по развитию ВИЭ, которая заключается в том, чтобы сократить выбросы парниковых газов при производстве электроэнергии и повысить энергетическую безопасность, заменив ископаемые виды топлива на ВИЭ. Постановление № 449 в значительной степени снижает риск неэффективного использования установленной мощности, снижая плату за мощность генерирующих объектов ВИЭ, не производящих определенный минимальный объем электроэнергии в год, который выражается в виде КИУМ

²¹ В Постановлении № 449 не разъясняется, применяется ли такое требования в отношении отключения только в случае чрезвычайных ситуаций в энергетических системах.

²² D. de Jager & M Rathmann, Policy Instrument Design to Reduce Financing Costs in Renewable Energy Technology Projects (Ecofys, 2008) <http://www.ecofys.com/files/report_policy_instrument_design_to_reduce_financing_costs_in_renewable_energy_technology_pro.pdf> (дата доступа - 14 июня 2013 г.); D Arora, Indian Renewable Energy Status Report Background Report for DIREC (National Renewable Energy Laboratory, 2010) <www.nrel.gov/docs/fy11osti/48948.pdf> (дата доступа - 14 июня 2013 г.).

для каждого вида генерирующих объектов ВИЭ. Предусмотрены следующие минимальные коэффициенты использования установленной мощности, которые генерирующие объекты на основе ВИЭ должны соблюдать в течение года:

Вид объекта ВИЭ	КИУМ
Солнечные ЭС	0,14
Ветровые ЭС	0,27
Малые ГЭС	0,38

Кроме того, генерирующие объекты ВИЭ получают доходы от продажи ими электроэнергии на оптовом рынке и поэтому заинтересованы в выработке электроэнергии.

Сохраняющееся препятствие для инвесторов в проекты ВИЭ является следствием требования аттестации генерирующих объектов ВИЭ. В соответствии с Правилами оптового рынка для поставки мощности необходима аттестация генерирующих объектов, т. е. подтверждение того, что соответствующие генерирующие объекты отвечают техническим параметрам (в том числе техническим условиям, предусмотренным в ДПМ ВИЭ). Аттестация требует, чтобы системный оператор провел тестирование генерирующего оборудования ВИЭ. Постановление № 449 прямо не освобождает генерирующие объекты ВИЭ от аттестации. Это требование потенциально может представлять собой проблему для объектов ветровой и солнечной генерации, а также малых гидроэлектростанций, учитывая их зависимость от внешних природных факторов, которые характеризуются относительной непредсказуемостью.

Права инвесторов: получение платы за мощность по регулируемым тарифам

Срок действия

Постановление № 449 устанавливает 15-летний срок действия ДПМ ВИЭ. То есть, в течение 15 лет мощность, поставляемая генерирующими объектами ВИЭ, будет оплачиваться по повышенным ценам. Для сравнения, электростанции, которые работают на традиционных видах топлива и регулируются стандартными ДПМ, поставляют мощность по регулируемым ценам лишь в течение 10 лет.

Инвесторы в проекты ВИЭ имеют право в одностороннем порядке отказаться от продажи мощности по регулируемым ценам и вместо этого перейти в конкурентный сегмент рынка мощности при условии, что они соблюдают установленный порядок информирования других сторон договора о своем отказе.

Порядок расчета цены на мощность

Плата за мощность производится ежемесячно. Цены являются регулируемыми: АТС должен определить цену мощности для каждого отдельного генерирующего объекта ВИЭ, по методике, установленной Постановлением № 449. Однако необходимо отметить, что цены рассчитываются на основании капитальных затрат, указанных в заявках, которые инвесторы представляют для участия в конкурсном отборе проектов ВИЭ. Определение цены на мощность состоит из следующих трех этапов: (1) АТС определяет совокупный размер доходов, который должен быть получен инвесторами в проекты ВИЭ для обеспечения возврата эксплуатационных и капитальных затрат; (2) АТС определяет долю затрат, компенсируемую за счет платы за мощность, отражающую прибыль от продажи электроэнергии; (3) АТС рассчитывает цену на мощность на основании такой доли затрат, а

также суммарных затрат в отношении данного генерирующего объекта ВИЭ с учетом объема фактически произведенной электроэнергии и степени локализации.

Сначала АТС должен определить совокупный размер доходов (т. е. доходов от продажи электроэнергии и поставки мощности), который необходим инвесторам в проекты ВИЭ для обеспечения возврата эксплуатационных и капитальных затрат на соответствующий генерирующий объект ВИЭ²³. Важно отметить, что формулировка Постановления № 449 предполагает право инвесторов получать достаточные доходы для покрытия своих затрат в виде платы за мощность. Это право согласуется с общим принципом российского законодательства о тарифах, в соответствии с которым тарифы на электроэнергию должны быть экономически обоснованы и не вынуждать операторов генерирующих объектов работать себе в убыток²⁴. В соответствии с Постановлением № 449 капитальные затраты по инвестиционным проектам определяются на основе заявок, которые инвесторы подают для участия в конкурсном отборе проектов ВИЭ, за вычетом государственных субсидий (например, субсидий на компенсацию стоимости технологического присоединения к сети для генерирующих объектов с установленной мощностью не более 25 МВт)²⁵. Постановление № 449 косвенно предоставляет инвесторам право возмещать капитальные затраты, указанные в их заявках, и получать определенную прибыль на инвестированный капитал, а также покрывать удельные эксплуатационные затраты. Эксплуатационные затраты являются регулируемыми/фиксированными (см. таблицу на стр. 15) для целей расчета цены на мощность. Таким образом, инвесторы могут попытаться максимально увеличить свои доходы посредством контроля уровня эксплуатационных затрат по их проектам. Постановление № 449 устанавливает норму доходности в размере 14 % для генерирующих объектов ВИЭ, инвестиционные проекты по строительству которых были отобраны в ходе конкурсного отбора до 1 января 2015 года, и 12 % для объектов, инвестиционные проекты по строительству которых были отобраны после 1 января 2015 г. Норма доходности на определенный год будет скорректирована с учетом изменения уровня доходности долгосрочных государственных обязательств, базовый уровень доходности которых установлен в размере 8,5 %.

²³ Определение таких совокупных размеров доходов близко к предусмотренной российским законодательством о тарифах концепции необходимой валовой выручки.

²⁴ См. Леонтьев, И.А. Комментарий к Федеральному закону от 14 апреля 1995 г. № 41-ФЗ «О государственном регулировании тарифов на электрическую и тепловую энергию в Российской Федерации» (2007) с 15. <www.consultant.ru> (дата доступа через систему «КонсультантПлюс» - 1 сентября 2012 г.)

²⁵ См. проект Правил предоставления из федерального бюджета субсидий в порядке компенсации стоимости технологического присоединения генерирующих объектов с установленной генерирующей мощностью не более 25 МВт, признанных квалифицированными объектами, функционирующими на основе использования возобновляемых источников энергии, <http://minenergo.gov.ru/documents/razrabotka/>.

Затем АТС должен определить долю затрат, которая будет компенсирована за счет платы за мощность. Плата за мощность покрывает только часть затрат генерирующих объектов ВИЭ. Остальные затраты покрываются за счет выручки, которую генерирующие объекты ВИЭ получают от продажи произведенной ими электроэнергии на оптовом рынке. Этот подход соответствует системе организации российского рынка электроэнергии, который подразделяется на рынок электроэнергии (рынок на сутки вперед и балансирующий рынок), на котором электростанции получают плату за выработанную ими электроэнергию (выражается в МВтч), и рынок мощности, на котором электростанции получают плату за готовность к производству электроэнергии (выражается в МВт в месяц). Следуя философии реформы российского рынка электроэнергии, предполагается, что плата за мощность должна покрывать большую часть капитальных затрат и затрат на техническое обслуживание и ремонт, а цены на электроэнергию - эксплуатационные затраты. Согласно Постановлению № 449, доля затрат, компенсируемая за счет платы за мощность, рассчитывается путем деления величины прогнозной прибыли от ВИЭ(э), проданной на оптовом рынке, на величину необходимой валовой выручки от инвестиционного проекта ВИЭ. Прогнозная прибыль от продажи электроэнергии рассчитывается с применением фиксированных КИУМ, прогнозных цен оптового рынка электроэнергии²⁶ и оценочно указанных в Постановлении № 449, переменных затрат на производство электроэнергии (1 руб./МВтч для объектов солнечной и ветровой генерации; 10 руб./МВтч для объектов гидрогенерации).

Наконец, АТС рассчитывает цену на мощность на основании компенсации суммарных затрат на генерирующий объект ВИЭ (шаг 1) и доли затрат, компенсируемой за счет платы за мощность такого объекта (шаг 2). Важно, что к тарифу, полученному в результате двух предыдущих шагов, применяются коэффициенты. Постановление № 449 вводит систему коэффициентов в целях стимулирования производства электроэнергии и применения санкций к генерирующим объектам, которые не соблюдают показатели степени локализации, установленные Правительством РФ. В отношении капитальных затрат объектов солнечной генерации, которые не достигли установленного целевого показателя локализации, применяется понижающий коэффициент в размере 0,35, к объектам ветровой генерации и гидрогенерации не достигшим показателя локализации, применяются понижающие коэффициенты в размере 0,45. Более жесткая политика с точки зрения локализации, которая применяется к объектам солнечной генерации, также отражена в упомянутых выше целевых показателях локализации. Это может объясняться тем фактом, что производители оборудования для объектов солнечной генерации уже начали раз-

²⁶ Ценовые прогнозы делаются в отношении узлов по месту нахождения генерирующих объектов ВИЭ.

вивать производственные мощности в России. Кроме того, Постановление № 449 вводит коэффициенты, связанные с выработкой электроэнергии: понижающие коэффициенты, применяющиеся в тех случаях, когда операторы генерирующих объектов ВИЭ не произвели в течение предшествующего года электроэнергию в соответствии с КИУМ (см. таблицу на стр. 21). Таким понижающие коэффициенты применяются только в тех случаях, когда объем выработки генерирующих объектов на основе ВИЭ ниже коэффициентов использования установленной мощности. Не применяются санкции или меры стимулирования в отношении производства электроэнергии, если объем выработки превышает КИУМ, кроме более высоких доходов от продажи электроэнергии на оптовом рынке электроэнергии по ценам рынка на сутки вперед. Также необходимо отметить, что при расчете цен на мощность учитывается прибыль, которую генерирующие объекты получают за весь срок службы, а не только за период в 15 лет.

Некоммерческое партнерство «Совет рынка» должно также разработать специальные формулы, которые будут использоваться для регулирования цен на мощность. В этой связи картина пока не является ясной для инвесторов. Тем не менее тот факт, что Постановление № 449 предусматривает право инвесторов возмещать свои капитальные и эксплуатационные затраты, а также получать определенную прибыль, следует приветствовать как представляющий собой важную гарантию для инвестиций.

Спрос: кто платит за ВИЭ(э)?

Покупатели электроэнергии на оптовом рынке

Поддержка производства ВИЭ(э) в виде платы за мощность будет осуществляться на основе принципов, аналогичных тем, которые применяются в отношении финансирования тепловых, атомных и гидроэлектростанций, которые функционируют на основании традиционных ДПМ. Это означает, что каждый покупатель электроэнергии в качестве части своих обязательств по покупке мощности на оптовом рынке должен будет заключить договор на приобретение определенной доли мощности ВИЭ пропорционально объему своего пикового спроса на электроэнергию. Пункт 2 статьи 21 Федерального закона «Об электроэнергетике» предусматривает правовую основу для введения обязательств по покупке ВИЭ(э). Согласно этому положению Правительство РФ определит минимальные объемы ВИЭ(э), которые покупатели обязаны приобрести на оптовом рынке.

Приоритетный характер поставки мощности ВИЭ

В целях содействия поставке мощности ВИЭ потребителям Постановление № 449 устанавливает приоритетную очередность поставки мощности ВИЭ. Это означает, что при определении того, какие генерирующие объекты используются для удовлетворения обязательств потребителей по покупке мощности, мощность генерирующих объектов ВИЭ должна отбираться до отбора мощности генерирующих объектов, которые являются участниками свободного (нерегулируемого) рынка мощности. Постановление № 449 ставит генерирующие объекты ВИЭ на четвертое место в очереди по отбору мощности. Мощность генерирующих объектов ВИЭ должна отбираться после мощности генерирующих объектов, за счет которых формируется перспективный технологический резерв мощности; генерирующих объектов, функционирующих на основе традиционных ДПМ (включая атомные и гидроэлектростанции); и стратегических генерирующих объектов, поставляющих мощность в вынужденном режиме.

Однако действие Постановления № 449 не распространяется на производство электроэнергии: в нем отсутствует приоритетная очередность диспетчеризации ВИЭ(э) на рынке на сутки вперед. Отсутствие такой приоритетной очередности может в определенной степени сказаться на участии генерирующих объектов ВИЭ с переменным характером выработки в деятельности рынка электроэнергии и, таким образом, при определенных обстоятельствах повлиять на их доходы от продажи электроэнергии.

Заключение

Постановление № 449 «О механизме стимулирования использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электрической энергии и мощности» является важным шагом в направлении создания функциональной нормативно-правовой базы, регулирующей ВИЭ(э) в России. Оно создает регулятивную базу, цель которой сделать инвестиционные проекты ВИЭ рентабельными. Схема поддержки, заложенная в Постановлении № 449, определяет базу для формирования потока доходов инвестиционных проектов ВИЭ, который позволит, по крайней мере определенному числу объектов ВИЭ, стать более конкурентоспособными относительно объектов, производящих электроэнергию из традиционных источников энергии.

Стимулируя выработку ВИЭ(э) через рынок мощности, Россия делает выбор в пользу нового подхода к поддержке ВИЭ(э). Она отходит от существующих подходов, принятых в других странах, где меры стимулирования ВИЭ(э) основаны на объеме выработки генерирующими объектами электроэнергии. С точки зрения инвесторов, использование нового, непробированного подхода может привести к росту транзакционных издержек. Тем не менее, с точки зрения институциональной экономики, разработка оригинального подхода в сфере регулирования, являющегося уникальным для России, может повысить уровень проработанности этого подхода. То, в какой степени нормативные акты подходят для базовых отечественных институтов, может в существенной степени повлиять на их применение²⁷. Российская схема поддержки ВИЭ(э) на основе платы за мощность встроена в весьма специфическую архитектуру регулирования российского рынка электроэнергии и мощности.

Главная проблема стимулирования использования ВИЭ(э) на рынках мощности связана с тем, что генерирующие объекты ВИЭ с переменным

²⁷ J-P Bonardi, S Urbiztondo & B Quélin, «The Political Economy of International Regulatory Convergence in Public Utilities» (2007) <www.aaep.org.ar/anales/works/works2007/bonardi.pdf> (дата доступа - 14 июня 2013 г.).

характером производства не в состоянии безусловно гарантировать готовность к производству электроэнергии. Постановление № 449 направлено на преодоление этой проблемы посредством установления особого режима поставки мощности для генерирующих объектов ВИЭ. Важно, что этот особый режим применяется в отношении генерирующих объектов ВИЭ в целом, а не только в отношении проектов, на которые распространяются долгосрочные регулируемые ДПМ ВИЭ. Таким образом, Постановление № 449 интегрирует генерирующие объекты ВИЭ в нормативно-правовую архитектуру, регулирующую российский рынок мощности. Одновременно оно вводит финансовые стимулы для производства генерирующими объектами ВИЭ минимального объема электроэнергии, ограничивая тем самым риск неэффективного использования установленной мощности, с которым столкнулись схемы поддержки проектов ВИЭ на основе установленной мощности в других странах.

Постановление № 449 предусматривает определенные ограничения в целях сдерживания затрат на проведение политики по развитию ВИЭ и преодоления проблемы политической чувствительности к краткосрочному повышению цен в энергетическом секторе. Во-первых, Постановление № 449 определяет предельный объем установленной мощности, которая может пользоваться поддержкой в рамках схемы, основывающейся на плате за мощность. Во-вторых, капитальные и эксплуатационные затраты должны оставаться в пределах регулируемых лимитов. И наконец, конкурсный отбор инвестиционных проектов ВИЭ может побудить инвесторов снизить цены.

Парадоксально, но требования в отношении локализации производства оборудования в Постановлении № 449 могут привести к повышению затрат по проведению политики в сфере развития ВИЭ. Действительно, инвесторы в проекты ВИЭ будут обязаны использовать отечественные технологии в определенном процентном отношении, даже если имеются более дешевые и эффективные иностранные аналоги. Кроме того, требования в отношении локализации могут ограничить круг инвесторов, заинтересованных в подаче заявок на конкурсный отбор, что, таким образом, снизит то положительное воздействие, которое данный процесс может оказать на стоимость схемы поддержки. Помимо вопроса о влиянии на стоимость возникает и вопрос о допустимости введения требования в отношении локализации с точки зрения законодательства ВТО.

Постановление № 449 устанавливает сложный порядок и формулы расчета цен на мощность. Сложность этих формул с учетом новизны данной схемы поддержки не будет способствовать восприятию этой схемы инвесторами как предсказуемой и определенной с точки зрения регулирования

ния, в то время как именно данный вопрос в первую очередь волнует сообщество инвесторов в проекты ВИЭ²⁸. Риск неопределенности регулирования усугубляется тем, что методика расчета цены на мощность, предусмотренная Постановлением № 449, требует доработки со стороны Некоммерческого партнерства «Совет рынка». Вместе с тем, несмотря на отмеченные возможные затруднения, Постановление № 449 дает важный сигнал инвестиционному сообществу.

²⁸ Commission, «White Paper for a Community Strategy and Action Plan on Renewable Sources of Energy» (Communication) COM (1997) 599 final, 7; Letter from Institutional Investors Group on Climate Change to Mr. Zapatero on the Proposed Retroactive Reduction of 661 Tariff for Existing Investments (23 June 2010) <http://www.iigcc.org/__data/assets/pdf_file/0010/1009/IIGCC-letter-to-Spanish-Government.pdf> (дата доступа - 4 марта 2012 г.); D Finon и Y Perez, «The Social Efficiency of Instruments of Promotion of Renewable Energies: A Transaction-cost Perspective» (2007) *Ecological Economics* 62, с. 83.

Приложение 1

Список Российских производителей оборудования для развития ВИЭ, приведенный в проекте Программы модернизации электроэнергетики России на период 2020 года.

Солнечная энергетика:

ООО «Хвелл»
 ОАО «Ростовтеллоэлектропроект»
 ОИВТ РАН
 ЗАО «Новый Солнечный поток»
 ФТИ им. А. Ф. Иоффе
 Рязанский завод металлокерамических приборов
 ООО «Фирма Солнечный ветер»
 ОАО «НПП «Квант»
 ЗАО «Телеком-СТВ»

Геотермальная энергетика:

ОАО «Инженерный центр возобновляемой энергетик»
 ЗАО «Геотерм-ЭМ»
 ОАО «Калужский турбинный завод»
 НПО «Спецнефтехиммаш»
 ФГУП «Завод химмаш РАН»
 ОАО «Машиностроительный завод «ЗИО-Подольск»

Ветровая энергетика:

ОАО «НИИЭС»
 ООО «ВЭС-ЮГ»
 НИЦ «АТМОГРАФ»
 СП с «Роснано» (планируется)
 СП с «Vestas» (планируется)
 СП с «Siemens» (планируется)
 СП с «Wiwon Wind» (планируется)
 ОАО «Тяжмаш» г. Сызрань
 ООО «Электротяжмаш-Привод» г. Лысьва
 ООО «АГИС СТАЛЬ» г. Муром
 ОАО «Нефтемаш»
 ООО «ИЦ «Бреслер»
 ОАО «ВНИИР»
 ОАО «НПО «Промавтоматика»

Биотопливо (древесные отходы и биомасса):

ФГУП «ГНЦ ЛПК»
 ОАО «Бийский котельный завод»
 ЗАО «Барнаульский котельный завод»
 ОАО «Завод котельного оборудования», г. Белгород
 ЗАО «Спецмонтаж», г. Тверь,
 ОАО «Калужский турбинный завод»,
 ООО «Орон-Паровые турбины»
 ЗАО «Экоэнергетика»
 ОАО «Сафоновский электромашиностроительный завод»
 ООО «Электротяжмаш-Привод»
 «Электросила»
 ООО «Сигнал»
 ЗАО АФ «Перспектива»
 ФГУП «ММП «Салют»
 «ПФК «Рыбинсккомплекс»
 ОАО «Волжский дизель им. Маминых»
 «ЭМ-Альянс»
 ООО «Сиприс»

Малая гидроэнергетика:

ОАО «НИИЭС»
 ЗАО «Норд Гидро»
 «МНТО ИНСЭТ»
 ОАО «Тяжмаш» г. Сызрань
 ОАО «ТМЗ»
 ОАО «Силловые машины»
 ОАО «Урал-тяжмаш»
 Концерн «РУСЭЛПРОМ»

Приливная энергетика:

ОАО «НИИЭС»
 ОАО «ПО «Севмаш»
 НПО «Элсиб»
 Завод «Киров-Энергомаш»

ОБ IFC

IFC, являясь членом Группы Всемирного банка, создает возможности выхода из бедности и улучшения условий жизни людей во всех регионах мира. Мы способствуем устойчивому экономическому росту в развивающихся странах, поддерживая развитие частного сектора, мобилизуя частный капитал и оказывая консультативные услуги и услуги снижения рисков компаниям и правительствам.

Дополнительная информация: www.ifc.org.

О ГЭФ

Созданный в 1991 году, Глобальный экологический фонд (ГЭФ) объединяет правительства – в сотрудничестве с международными институтами, организациями гражданского общества и частным сектором – для решения проблем окружающей среды. Будучи независимой финансовой организацией, ГЭФ на сегодняшний день является крупнейшим донором проектов, направленных на улучшение состояния глобальной окружающей среды. Фонд предоставляет гранты развивающимся странам и странам, чья экономика находится в переходном периоде, для осуществления проектов в области биоразнообразия, изменения климата, международных вод, деградации земель, истощения озонового слоя и стойких органических загрязнителей. Объединяя местные, национальные и глобальные экологические проблемы, данные проекты улучшают состояние глобальной окружающей среды и содействуют устойчивому развитию.

Дополнительная информация: www.thegef.org.

В партнерстве с Глобальным
экологическим фондом (ГЭФ)

Адрес:
36, стр. 1, ул. Большая Молчановка
Москва 121069 Российская Федерация
Тел.: +7 (495) 411-7555
Факс: +7 (495) 411-7556
www.ifc.org/eca

