



Концепция внедрения специального
механизма оплаты мощности
генерирующих объектов ВИЭ на оптовом
рынке энергии и мощности

Москва, 4 июня 2012



Основания для разработки Концепции внедрения специального механизма оплаты мощности генерирующих объектов ВИЭ

Формирование нормативной основы данного механизма относится к компетенции Правительства РФ, исходя из полномочий по утверждению Правил оптового рынка, закрепленных статьей 21 Федерального закона «Об электроэнергетике» от 26.03.2003 № 35-ФЗ

Основаниями для разработки являются:

- положения Федерального закона от 26 марта 2003 года № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»
- ПП РФ Федерации от 3 июня 2008 года № 426 «О квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии»
- Распоряжение Правительства РФ от 8 января 2009 года № 1-р «Основные направления государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 г.»
- Поручение И.И.Сечина от 13.09.2011 № ИС-П9-6471: Минэнерго поручалось при подготовке плана мероприятий по реализации Федерального закона №497896-5 «О внесении изменений в ФЗ «Об электроэнергетике» предусмотреть мероприятия по созданию условий для использования механизма ДПМ в целях стимулирования развития ВИЭ



Цель и исходные принципы механизма поддержки

- Основная цель разработки Концепции – создание механизма формирования спроса на оборудование местного производства на рынке возобновляемой энергетики в России на основе запуска специального механизма поддержки развития этого рынка
- Механизм поддержки должен быть обусловлен требованием по локализации производства этого оборудования в РФ
- Механизм поддержки ВИЭ должен «вписываться» в допустимые ценовые ограничения роста конечной цены электрической энергии для конечных потребителей
- Механизм поддержки ВИЭ должен «вписываться» в целевые значения ежегодных объёмов ввода новых мощностей генерации на основе ВИЭ в РФ
- Механизм поддержки распространяется на проекты на основе ветровой, солнечной, гидроэнергии, станции на основе биомассы и биогаза, расположенные в ценовых зонах оптового рынка
- Отбор проектов ВИЭ должен проводиться на конкурентной основе



Экономическое целеполагание Концепции

- Механизм поддержки ВИЭ должен «вписываться» в допустимые ценовые ограничения роста конечной цены электрической энергии для конечных потребителей:
 - в качестве базового ценового ограничения в Концепции принимается согласованный Минэкономразвития России (письмо № 11756-ЭН/Д07 от 08.06.2011) дополнительный рост цен на электрическую энергию к 2020 году в размере 6,7 процентов (в ценах 2010 года)
 - предлагаемый в Концепции механизм оплаты мощности ВИЭ на основе ДПМ ВИЭ обеспечивает соблюдение указанных ограничений за счёт:
 - обеспечения контроля объёмов ввода мощности генерации ВИЭ
 - установления величины предельной платы за мощность поставщикам ВИЭ на основе «эталонных» инвестиционных и «эталонных» эксплуатационных затрат генераторов на производство энергии на основе ВИЭ
 - конкурентного порядка формирования перечня объектов ДПМ ВИЭ



Контроль объёмов ввода мощности генерации ВИЭ

- Механизм контроля объёмов вводимой мощности объектов генерации на основе ВИЭ:
 - дифференциация объёмов вводов по годам и по технологиям генерации
 - дополнение целевых показателей в Распоряжении № 1-р на 2015 и 2020 гг. необходимыми показателями совокупной установленной мощности генерирующих объектов ВИЭ по каждой технологии и для каждого года на период 2013-2020 гг.
 - показатели будут вводиться только для ценовых зон оптового рынка, так как механизм ДПМ ВИЭ применим только для указанных территорий
 - при этом отмена или пересмотр установленных Распоряжением № 1-р долгосрочных целевых показателей объёмов производства и потребления электрической энергии с использованием ВИЭ не потребуется



Контроль объёмов ввода мощности генерации ВИЭ (2)

- В основу определения целевых показателей совокупной установленной мощности генерирующих объектов ВИЭ будут положены следующие условия:
 - необходимость обеспечения такого уровня спроса на оборудование ВИЭ со стороны поставщиков, объем которого станет для потенциальных инвесторов достаточным основанием для создания в стране локализованного производства оборудования по рассматриваемым технологиям генерации ВИЭ;
 - степень готовности российской производственной базы и наличие российского промышленного производства основного и вспомогательного оборудования для генерирующих объектов ВИЭ;
 - соблюдение заданных социально-экономических ограничений по росту цен (тарифов) на электрическую энергию (мощность) для конечных потребителей;
 - достижение целевых объёмов производства и потребления вырабатываемой энергии на основе ВИЭ, установленных Распоряжением № 1-р.



Требования по локализации производства оборудования ВИЭ

- Требования по локализации производства оборудования на территории РФ предлагается реализовывать через установление Правительством РФ минимально необходимой доли отечественного оборудования (целевые показатели степени локализации производства на территории РФ) при реализации таких проектов в рамках механизма ДПМ ВИЭ
- Указанные целевые показатели степени локализации производства на территории РФ могут быть заданы в Распоряжении 1-р для каждого года на период 2013-2020 годы
- Эти целевые показатели могут отличаться для различных технологий
 - по уровню значений
 - срокам ввода и действия
 - методике учета исполнения требований, с учётом состояния и степени зрелости рынка по каждой конкретной технологии ВИЭ



Требования по локализации производства оборудования ВИЭ (2)

- Соблюдение требований будет существенным условием договора ДПМ ВИЭ
- Условия договора ДПМ ВИЭ должны содержать положения, устанавливающие снижение платы за мощность в случае невыполнения поставщиком ВИЭ установленных требований по целевым показателям степени локализации производства
- Соблюдение требований о соответствии целевым показателям степени локализации производства на территории Российской Федерации в рамках договора ДПМ ВИЭ должно проверяться НП «Совет рынка».



Минимальные технические требования к объектам генерации ВИЭ

- Технические требования к генерирующему оборудованию на основе ВИЭ, включаемому в ЕЭС, должны предъявляться :
 - для соблюдения поставщиками ВИЭ общих для субъектов ЕЭС минимальных требований по соблюдению устойчивости и безопасности системы в целом и отдельных её частей
 - как требования, специфические для соответствующих технологий
 - часть таких технических требований неприменима к технологиям генерации на основе в силу их специфики и диапазона возможностей
- Минимально необходимые технические требования включаются в состав соответствующей проектно-разрешительной документации, необходимой для получения разрешения на включение объекта в сеть и поэтому не являются частью механизма поддержки как такового
- Состав и уровень этих минимально необходимых технических требований должен формироваться так, чтобы предотвратить ввоз и использование при строительстве объектов генерации на основе ВИЭ технически несовершенного оборудования, снижающего устойчивость и безопасность энергосистемы и её отдельных компонентов



Преимущества ДПМ как механизма для ВИЭ

- ДПМ изначально вводился для генерации, показатели которой не вписывались в прогнозируемые параметры рынка мощности на основе конкурентного отбора (АЭС, ГЭС), но которые были отнесены правительством к категории необходимых в энергосистеме
- ДПМ ВИЭ позволит реализовать долгосрочный подход к стимулированию новых вводов мощностей
- Механизм ДПМ отработан на других видах технологий и типах станций и он «встроен» в систему электроэнергетических рынков
- ДПМ ВИЭ поможет осуществлять вводы мощностей в контролируемом режиме с учётом соотношения затраты-результат
- Возможность конкурентного отбора в рамках ДПМ ВИЭ наиболее экономически эффективных проектов и технологий

Вывод: среди других инструментов рынка мощности (КОМ, СДМ, регулируемые договора) ДПМ лучше всего подходит для поставщиков ВИЭ с небольшими доработками документов.



Экономическое целеполагание в Концепции оплаты мощности генерации ВИЭ

- Решение задачи развития возобновляемой энергетики с учётом требований эффективности расходования средств рынка на эти цели с использованием:
 - порядка установления величины предельной платы за мощность поставщикам ВИЭ на основе анализа «эталонных» инвестиционных и «эталонных» эксплуатационных затрат генераторов на производство энергии на основе ВИЭ
 - конкурентного порядка формирования перечня объектов ВИЭ на основе списка, утверждаемого правительством РФ
 - механизма контроля объёмов вводимой мощности объектов генерации на основе ВИЭ с разбивкой по годам и по технологиям генерации



Экономическое целеполагание в Концепции оплаты мощности генерации ВИЭ (2)

- учёт сложившихся особенностей экономики различных технологий генерации на основе ВИЭ:
 - при установлении величины платы за мощность необходимо учитывать разную структуру затрат на генерацию, а, следовательно, и разную структуру денежных потоков до и после окончания срока получения оплаты мощности
 - при расчёте будущей платы за мощность необходимо обоснование уровня инвестиционных и эксплуатационных затрат будущего объекта генерации
 - вычет из полученной общей суммы возмещаемых затрат величины выручки с рынка от продажи электроэнергии по рыночной цене
 - учёт затрат на техприсоединение к сетям на уровне фактических затрат, но не выше уровня, утверждённого регулятором
 - механизм будущего возможного пересчёта оплаты мощности на основе фактических изменений уровня цен на электроэнергию на рынке, уровня инфляции и некоторых других факторов.



Учёт страновой специфики определения эталонных затрат инвестпроектов

- Финансовая составляющая страновой специфики затрат:
 - расчёт показателей стоимости капитала
 - стоимости акционерного капитала в стране (WACC как коэффициент дисконтирования денежных потоков проекта)
 - стоимости долга
 - ожидаемой структуры обязательств и налогов на прибыль компаний
 - расчёт безрисковой ставки для России и странового риска
 - расчёт систематического риска отрасли и величины надбавки за страновой риск
 - оценка сложившейся стоимости корпоративного долга в стране
 - оценка уровня ожидаемой инфляции за период реализации проекта
- Транзакционные издержки реализации проектов энергетики на основе ВИЭ в России:
 - лицензионные платежи
 - уплата водного налога для малых ГЭС
 - плата за участие в оптовом рынке энергии и мощности
 - стоимость системы коммерческого учёта на электростанциях
 - плата Системному оператору и сетевым организациям
 - величина платы за пользование земельными участками в той или иной форме
 - платежи за ущерб окружающей среде и вероятность их появления.



Субъекты при заключении ДПМ ВИЭ

- Заключение ДПМ ВИЭ осуществляется с теми поставщиками ВИЭ, которые прошли процедуру отбора проектов ВИЭ (ОПВ)
- ОПВ проводится в рамках целевых значений ежегодных вводов новых мощностей ВИЭ в стране
- На ОПВ могут быть заявлены только генерирующие объекты ВИЭ, расположенные на территориях ценовых зон оптового рынка
- ОПВ проводится единой процедурой для обеих ценовых зон оптового рынка
- Заключение ДПМ ВИЭ производится после:
 - получения инвестором статуса субъекта оптового рынка,
 - регистрации им условной группы точек поставки генерации
- Продавцом по ДПМ ВИЭ может быть только квалифицированный поставщик ВИЭ в отношении генерирующего объекта ВИЭ, отобранного по итогам ОПВ



Ценовые параметры для ДПМ ВИЭ



- При расчёте размеров компенсации с рынка мощности будет оплачиваться только часть совокупных затрат – остальное за счет выручки с РСВ
- Размер компенсации по ДПМ ВИЭ для поставщиков ВИЭ рассчитывается исходя из компенсации следующих составляющих:
 - капитальные затраты для генерирующих объектов на основе ВИЭ как «эталонные» капитальные затраты с разбивкой по технологиям
 - эксплуатационные затраты также должны определяться для «эталонных» станций с разбивкой по технологиям
 - налог на имущество – рассчитывается исходя из ставок налога на имущество, установленных в соответствующем субъекте РФ (без учета специальных льгот)
 - затраты на техприсоединение к электрическим сетям рассчитываются, исходя из фактически понесенных затрат, но не выше установленного правительством максимума



Ценовые параметры для ДПМ ВИЭ (2)

Ценовые параметры в ДПМ ВИЭ должны определяться на основе метода расчёта возврата вложенных средств



- срок оплаты мощности поставщиков ВИЭ по договору – 10 лет (для других типов генераторов сегодня – 10 (ТЭС) и 20 (АЭС, ГЭС) лет)
- срок окупаемости – до 15 лет, фактически сложившийся срок окупаемости будет зависеть от точности прогноза цен на рынке после окончания договора ДПМ ВИЭ (так как, отличие между ценами рынка и ДПМ включается в цену ДПМ с 5-го года оплаты)
- для дисконтирования денежных потоков проектов предлагается применение базового уровня средневзвешенной стоимости капитала (WACC) = 14%
- при отклонении уровня доходности долгосрочных ОФЗ от ставки 8,5% - производится пересчёт WACC.

