

ВОПРОСЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Мурыгина М.О.,

научный руководитель ст. преподаватель Голованова Л.В.

Сибирский федеральный университет

Альтернативная энергетика — совокупность перспективных способов получения энергии, которые распространены не так широко, как традиционные, однако представляют интерес из-за выгоды их использования при низком риске причинения вреда экологии района. К альтернативной энергетике относятся следующие направления: ветроэнергетика, гелиоэнергетика, альтернативная гидроэнергетика (приливные, волновые и водопадные ЭС, а также мини и микро ГЭС), геотермальная энергетика, космическая энергетика, водородная и сероводородная энергетика, биотопливо. На сегодняшний день вопрос о развитии альтернативной энергетики является более чем актуальным во всем мире. Во-первых, его решение позволяет решить проблему выбросов в атмосферу углекислого газа, во-вторых, сократить использование ископаемого топлива, в-третьих, создает дополнительные рабочие места. Поэтому государство поддерживает развитие альтернативной энергетики с помощью различных инструментов.

Например, в США широко применяются зеленые сертификаты, которые используются в рамках принятого стандарта по развитию возобновляемой энергетике (Renewable Energy Standart). Данная политика обязывает обеспечивать на рынке определенный минимум электроэнергии, произведенный с использованием нетрадиционных возобновляемых источников энергии (НВИЭ), к которым не относятся АЭС и ГЭС. Система применения зеленых сертификатов основана на использовании принципа квотирования. При этом государство получает право контролировать объемы электроэнергии на электростанциях с непостоянной нагрузкой, к которым относят солнечные, ветряные ЭС. Зеленые сертификаты выпускаются для производителей альтернативной энергии и представляют собой ценные бумаги, дающие право производить определенный объем электроэнергии с использованием НВИЭ. Энергокомпании, обеспечивающие население электроэнергией могут покупать зеленые сертификаты у производителей энергии вместе с «зеленой» электроэнергией, что дает им право на определенные налоговые льготы. В принципе, выигрыш энергокомпаний может транслироваться и на потребителей электроэнергии в виде снижения тарифа. Основной особенностью американской политической поддержки альтернативной энергетике является ее дифференциация по регионам (штатам). Каждый штат имеет свой стандарт по развитию возобновляемой энергетике, система зеленых сертификатов также имеет свои особенности от штата к штату, что затрудняет функционирование межрегионального рынка зеленых сертификатов. Несмотря на это, данная политика даёт значительные результаты. Так, по состоянию на 2010 год США занимает второе место (после КНР) по суммарным установленным мощностям ветряных ЭС (40200 МВт), пятое место по суммарным установленным мощностям солнечных ЭС (2519 МВт) и первое место по суммарным установленным мощностям геотермальных ЭС (3086 МВт). [5]

Другой наиболее распространенной политикой поддержки развития возобновляемой энергетике являются тарифы на подключение, которые применяются странами Евросоюза. Основой данного механизма являются: гарантия подключения к сети, долгосрочный контракт на покупку произведенной возобновляемой

электроэнергии, надбавка к стоимости произведенной электроэнергии. Данный подход позволяет установить гарантированные цены на возобновляемую энергию и тем самым уменьшить риски инвесторов, но при этом тарифы на подключение не учитывают последствий для других участников и перекладывают рыночные риски с одних игроков на других, не снижая риска для общества в целом. [1] В рамках данной политики Евросоюз планирует к 2020 году увеличить выработку возобновляемой энергии до 20% от общей генерации. В настоящее время, например, по развитию ветроэнергетики ФРГ и Испания занимают 3 и 4 место среди мировых держав с суммарной установленной мощностью 27214 и 20676 соответственно, а по развитию солнечной энергетики эти же страны делят первые два места (ФРГ – 17320 МВт, Испания – 3892 МВт). [5]

Нужно заметить, что в условиях экономического кризиса наблюдается сокращение поддержки альтернативной энергетики государством во многих странах ЕС. Например, Испания снижает цены за электричество для новых солнечных проектов: на 45% для установок на фермах, на 25% – для больших систем фотоэлектрических элементов на зданиях офисов или фабрик, и на 5% процентов для солнечных систем на домах. А ФРГ планирует ограничить прирост новых объектов фотоэлектрических элементов, вводящихся в эксплуатацию, до 1 гигаватта в год. [4]

Российская Федерация также как и другие страны заинтересована в развитии альтернативной энергетики. Такая государственная политика поддерживается населением страны. Так, опрос Всероссийского центра изучения общественного мнения показал, что около 36% россиян считают, что в будущем главным источником энергии должна стать солнечная энергия и энергия ветра. Остальные варианты рассматриваются намного реже: 16% указывают на гидроэлектроэнергию, 12% – природный газ, 10% - атомная энергетика, 8% - нефть, 5% - уголь. [3]

Пока доля энергетики на основе возобновляемых источников в топливном балансе России составляет менее 1%. В принятой Энергетической Стратегии России на период до 2030 года предусматривается увеличение относительного объема производства и потребления электрической энергии с использованием возобновляемых источников энергии (кроме гидроэлектростанций установленной мощностью более 25 МВт) к 2020 году примерно с 0,5 до 4,5 процентов. Для достижения намеченных объемов производства электроэнергии на базе НВИЭ необходимо в указанный период обеспечить ввод генерирующих объектов с суммарной установленной мощностью до 25 ГВт, к 2030 году планируется производить не менее 80 - 100 млрд. кВтч в год на базе НВИЭ. [2]

Для решения этой задачи необходимо формирование комплекса мер государственной политики в указанной сфере, предусматривающих системную государственную поддержку и увязанных с намечаемыми и реально осуществляемыми темпами развития возобновляемых источников энергии. Обеспечить необходимые темпы невозможно без создания необходимой инфраструктуры, повышения конкурентоспособности производства электроэнергии на базе возобновляемых источников энергии, а также рационального участия НВИЭ в формировании топливно-энергетических балансов конкретных регионов.

В целом государственная политика в сфере использования возобновляемых источников энергии на период до 2030 года предусматривает:

- координацию мероприятий в области развития электроэнергетики и возобновляемой энергетики;
- рациональное применение мер государственной поддержки развития возобновляемой энергетики;
- создание благоприятных условий для привлечения внебюджетных инвестиций с целью сооружения новых и реконструкции существующих генерирующих объектов;

- поддержку развития малых предприятий, функционирующих на рынке энергетического сервиса в сфере возобновляемой энергетики;
- обеспечение доступности информации о формировании и реализации мероприятий по развитию возобновляемой энергетики;
- осуществление технического и технологического контроля и надзора за соблюдением требований безопасности при использовании возобновляемых источников энергии. [2]

Необходимость государственной поддержки альтернативной энергетики обусловлена высокими входными барьерами для использования установок по получению электроэнергии из возобновляемых источников, к которым относятся и относительно большой объем капитальных вложений, и достаточно высокая цена 1 кВт·ч. Реформы, направленные на развитие электроэнергетического оптового и розничного рынка, и реализованные путём реструктуризации энергетической отрасли, подготовили благоприятную почву для поддержки альтернативной энергетики.

Одним из элементов государственной политики поддержки развития альтернативной энергетики является её поддержка через долгосрочный рынок электрической мощности. Предполагается обеспечить гарантированное участие в энергосистеме малым ГЭС, ветровым, геотермальным, приливным и солнечным станциям посредством заключения договоров о купле-продаже мощности новых станций на основе НВИЭ, как это сейчас применяется в отношении мощности новых АЭС и ГЭС. Таким образом, предполагается обеспечивать обязательную покупку электроэнергии, выработанной с использованием НВИЭ.

Также Энергетическая Стратегия России на период до 2030 года предусматривает компенсацию государством затрат на присоединение электростанций на основе НВИЭ к сети для объектов мощностью менее 25 МВт, что по прогнозам увеличит долю выработки альтернативной энергии к 2020 году до 4,5%, а к 2030 году – до 7%.

В таблице 1 приведены результаты сравнительного анализа инструментов государственной поддержки альтернативной энергетики.

Таблица 1 – Сравнительный анализ различных подходов к проведению государственной программы по развитию энергетики

Критерий	Зеленые сертификаты (США)	Тарифы на подключение (Евросоюз)	Заключение договоров в рамках ДРМ (Россия)
степень контроля со стороны государства	относительно низкая	высокая	высокая
характер влияния на формирование тарифа для конечного потребителя	тариф не изменяется / снижается	тариф увеличивается	тариф увеличивается
универсальность применения внутри страны	высокая дифференциация по регионам	единообразие применения во всех регионах	единообразие применения во всех регионах
Критерий	Зеленые сертификаты (США)	Тарифы на подключение (Евросоюз)	Заключение договоров в рамках ДРМ (Россия)

степень гарантированности получения дохода на вложенный капитал инвестора	низкая	средняя	высокая
обязательность исполнения	отсутствует	обязательно для каждого участника	обязательно для каждого участника
гибкость к внесению поправок	возможность внесения изменений на уровне штата	возможность изменения надбавки правительством страны	возможность изменения условий заключения договора на федеральном уровне
результаты и срок исполнения ожидаемых результатов	25% от общей выработки к 2025 году [1]	20% от общей выработки к 2020 году [1]	4,5% от общей выработки к 2020 году [2]

Как видно из таблицы, российский подход более близок к европейскому. Хотя, более адекватным конкурентному электроэнергетическому рынку является американский подход.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Richard Schmalensee, Evaluating Policies to Increase the Generation of Electricity from Renewable Energy // CEEPR WP 2011-008: USA, May 2011, 28 p.;
2. Энергетическая Стратегия России на период до 2030 года;
3. Энергоньюс. Новости энергетики: <http://energo-news.ru>;
4. Солнечная энергетика. Фотовольтаика и гелиоэнергетика – новости, интервью, бизнес и технологии, анализ тенденций и перспектив: <http://solareview.blogspot.com>;
5. Википедия. Свободная энциклопедия: <http://ru.wikipedia.org>