

Возобновляемые источники энергии: стимулирование инвестиций в России и за рубежом*

Т.Н. Седаш,

кандидат экономических наук, доцент, Финансовый

университет при Правительстве Российской Федерации, Москва

УДК 336.714:620.9(470+571)

ББК 65.268:31(2Рос)

С-284

Аннотация

В последнее десятилетие мировая экономика переходит на путь «зеленого» роста. В статье проанализированы основные цели использования возобновляемых источников энергии, причины высоких темпов развития ВИЭ в мире, особенности государственного регулирования данной сферы.

Целью статьи является анализ государственной политики России и зарубежных стран, направленной на стимулирование инвестиций в энергоэффективность и рост доли ВИЭ в производстве энергии. Исследованы основные инструменты стимулирования использования ВИЭ, особенности «feed-in policy», последние тенденции в развитии системы государственного регулирования возобновляемой энергетики за рубежом. Изучен опыт стран – лидеров в применении мер государственной поддержки ВИЭ – Китая и Германии. Даны рекомендации по применению некоторых мер поддержки развития возобновляемой энергии в России, которые могли бы привести к ускорению темпов развития ВИЭ в нашей стране.

Ключевые слова: возобновляемые источники энергии, энергосбережение, энергоэффективность, экономические инструменты, Россия, инвестиции.

Renewable energy sources: encouraging investment in Russia and abroad

T.N. Sedash

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow

Abstract

In the last decade, the global economy has gone on a path of “green” growth. The article analyzes the main objectives of the use of renewable energy sources, the reasons for high rates of development of renewable energy in the world, especially the state regulation in this sphere.

The purpose of the article is to analyze the state policies in Russia and abroad aimed at stimulating investments in energy efficiency and increasing the share of renewables in energy production. The basic tools to stimulate the use of renewable energy, particularly «feed-in policy» are examined as well as the latest trends in the development of the system of state regulation of renew-

* Статья подготовлена при поддержке Российского гуманитарного научного фонда. Проект № 15-02-00456 «Финансовый инструментарий структурной трансформации экономики в целях повышения энергоэффективности (на примере ЖКХ)».



able energy abroad. The study examines the experiences of leader countries in the application of measures of state support for renewable energy – China and Germany. The study makes recommendations on the use of certain measures to support renewable energy development in Russia, which could lead to an acceleration of the pace of renewable energy development in our country.

Key words: financial mechanism, energy saving, energy efficiency, tools, Russia, investments.

В новой энергетической стратегии России на период до 2030 г. важное значение уделяется развитию нетопливной энергетики – атомной и возобновляемой. К возобновляемой энергетике относятся: ветроэнергетика, солнечная, геотермальная энергия, биотопливо, энергия воды (волн, приливов и т.п.). Основной целью развития возобновляемых источников энергии (ВИЭ) является защита природной среды и снижение зависимости от традиционных (нефть, газ) источников энергии. Развитие ВИЭ стало наиболее перспективным направлением в снижении выбросов парниковых газов, повышении энергоэффективности.

Важное значение развитию ВИЭ уделяется в зарубежных странах, например, в Климатическом и энергетическом пакете ЕС-2020 (принят Евросоюзом в 2009 г.) поставлены следующие цели в данном направлении:

- сокращение ВПП на 20% по сравнению с уровнем 1990 года;
- доведение доли ВИЭ в валовом конечном потреблении энергии до 20%;
- снижение энергопотребления на 20% по сравнению с инерционным сценарием за счет мер по энергосбережению.

Однако общее видение целей по ВИЭ и особенно по энергоэффективности в целом в ЕС отсутствует. Европейская комиссия (ЕК) предлагает установить цель по ВИЭ для стран ЕС на уровне не менее 27% к 2030 году, Европейский парламент (ЕП) – на уровне 30%. Планируется, что цель – 2030 по ВИЭ будет установлена только на уровне ЕС, но не для отдельных стран, что даст членам союза возможность учета национальных особенностей. В ЕС, кроме общих целей по выбросам и ВИЭ, существуют цели для транспортного сектора на 2020 г.: сокращение ВПП на 6% по сравнению с уровнем 2010 г. (Директива по качеству топлива 2009/30/ЕС) и доведение доли ВИЭ до 10% (Директива по ВИЭ 2009/28/ЕС). Также значительный вклад в рост производства «зеленой» электроэнергии, которая в последнее десятилетие в странах ЕС развивается быстрее, чем угольная, нефтяная или атомная, внесло принятие Директивы 2009/28/ЕС по поддержанию применения энергии от возобновляемых источников; Решение Европейской Комиссии 2009/548/ и Директивы 2009/28/ЕС Европейского парламента и Совета, устанавливающих шаблон для Национального плана действий по возобновляемой энергии. Кроме того, было принято более 10 стандартов ЕС касающихся ВИЭ.

В настоящее время доля всех ВИЭ в мировом энергобалансе составляет около 14% мирового первичного производства энергии и 21% производства электроэ-



нергии. При этом, например, в Германии доля возобновляемых источников энергии в производстве электроэнергии достигает 25% (к 2025 г. планируется достичь уровня 40-45%, к 2035 г. – 55-60%). В Таиланде, где сегодня ВИЭ составляют 8% электрогенерации к 2021 г. они должны составить 25% совокупной генерации. В Чили к 2025 г. доля ВИЭ должна вырасти до 20% от общего энергоснабжения.

Страны БРИКС также активно развивают ВИЭ. Например, Бразилия поставила задачу довести долю ВИЭ в генерации электроэнергии до 75% к 2030 г., а Китай – до 15% к 2020 г. Стоит отметить, что по итогам 2013 – 2014 гг. в пятерку лидирующих стран по общей установленной мощности возобновляемых источников энергии вошли: Китай, США, Бразилия, Канада и Германия, а в страны-лидеры по вырабатываемой альтернативной энергии без гидро-генерации: Китай, США, Германия, Испания, Италия и Индия.

По сравнению с зарубежными странами развитие альтернативных источников энергии в России идет крайне медленными темпами. В настоящее время доля электроэнергии, вырабатываемой на основе возобновляемых источников, составляет 0,8% (без учета ГЭС мощностью свыше 25 МВт), и должна вырасти к 2020 г. до 4,5%. Однако по прогнозам Международного Энергетического Агентства доля ВИЭ в энергобалансе России достигнет 4% лишь к 2035 г. При этом потенциал развития этой отрасли достаточно высок. По данным Министерства энергетики РФ, объем технически доступных ресурсов возобновляемых источников энергии в России составляет не менее 24 млрд тонн условного топлива.

Высокие темпы развития ВИЭ в мире во многом обусловлены развитой системой стимулирования производителей, и, в первую очередь, субсидированием данной отрасли. В ряде стран государственная поддержка позволила добиться привлекательности производства возобновляемой энергии даже в тех случаях, когда исходные экономические показатели более чем на 50% хуже, чем при использовании ископаемых топлив¹.

По данным Renewables Global Status Report, к началу 2015 года в 144-х странах мира разработана политика по использованию возобновляемых источников энергии и в 145 странах – политика государственной поддержки ВИЭ (по сравнению с 144 и 138 странами соответственно в начале 2014 г.)². Наиболее быстрыми темпами в последние годы принимаются меры по стимулированию развития ВИЭ в развивающихся странах. Государственная поддержка ВИЭ в 2005 г. была принята в 15 развивающихся странах, а 2014 г. – в 95.³

¹ Прогноз развития энергетики мира и России до 2040 года/ под руководством Макарова А.А., Григорьева Л.М./ ИНЭИ РАН – АЦ при Правительстве Российской Федерации -М.: ИНЭИ РАН, АЦ, 2013. - С. 60-61

² Renewables Global Status Report / Renewable Energy Policy Network for the 21st Century - Paris: REN21, 2015. - P.18

³ Renewables Global Status Report / Renewable Energy Policy Network for the 21st Century - Paris: REN21, 2014. - P.14.

К основным мерам экономической поддержки ВИЭ, которые в западных странах называются «feed-in policy» (льготной политикой), можно отнести: свободный доступ на рынок электроэнергии, недискриминационное льготное присоединение к электрической сети, субсидии для производителей, гранты, «зеленые сертификаты», освобождение от уплаты экологических налогов, льготные кредиты, введение энергетических тарифов.

Специальные тарифы на покупку «зеленой» электроэнергии (feed-in tariffs – FIT), субсидируемые из государственного бюджета, применяются более чем в 41 стране мира, например, в Канаде, Китае, Израиле, Австралии, Японии. В ЕС приняты следующие меры по введению тарифной политики и либерализации рынка электроэнергии:

- ежегодное установление квот энергетическим компаниям на производство электроэнергии от ВИЭ в размере 2-15% от общего объема продаж электроэнергии;

- введение требования обязательной покупки энергокомпаниями электроэнергии у владельцев генераторов, использующих ВИЭ, по фиксированной цене в течение 20 лет, например, в Германии по цене 0,57 Евро/кВтч в течение 20 лет при мощности менее 30 кВт; в Испании – 0,4 Евро/кВтч при мощности менее 5 кВт; в Австрии – 0,6 Евро/кВтч при мощности менее 20 кВт; в Люксембурге – 0,5 Евро/кВтч; во Франции – 0,295 Евро/кВтч при мощности до 450 кВт⁴;

- отсутствие разрешения для покупки, установки и включения в энергосистему электрического генератора, использующего ВИЭ, для частных лиц;

- возможность свободного выбора энергокомпаниями потребителем электроэнергии и ее производителем (на основе генерации ВИЭ) для покупки/продажи электроэнергии;

- предоставление компенсации владельцу электрогенератора, использующего ВИЭ, расходов по его покупке и обслуживанию (за счет грантов и тарифов).

Наряду с льготными тарифами в некоторых странах используются Feed-in-premium (FIP). Премия производителям электроэнергии из возобновляемых источников добавляется к рыночной цене, чтобы компенсировать более высокие затраты и уменьшить финансовые риски. Премии могут быть двух видов: фиксированная (определенная сумма добавляется к рыночной цене в течение определенного периода времени) или гибкая (зависит от рыночной цены, спроса на электроэнергию и других факторов).

⁴ Васильев И. А., Королева Т. С., Романюк Б.Д., Корныльева Ю.А., Шинкевич С.В., Захаров Г.В., Васильев О.И. Зарубежный опыт стимулирования использования возобновляемых древесных источников энергии. //Труды Санкт-Петербургского научно-исследовательского института лесного хозяйства. - 2013. - № 3. - С. 16.

Окончание статьи см. в одном из следующих номеров журнала

