

УДК 339.972

Я.Н. Зубкова

ВОЗМОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО МЕХАНИЗМА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ ОТРАСЛЬ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЕ И МЕТОД РЕАЛЬНЫХ ОПЦИОНОВ

Аннотация. В статье рассматривается актуальная проблема создания эффективного механизма привлечения иностранных инвестиций в российскую электроэнергетику. На основании выводов о недостатках существующих механизмов автором выявлены основные требования, которым должен соответствовать новый инвестиционный механизм. Обоснована важность поэтапного и многовариантного планирования долгосрочной стратегии развития отрасли с учетом стресс-моделирования при оценке устойчивости проектов и экономики отрасли в целом. Использование предлагаемого метода реальных опционов в новом инвестиционном механизме может снизить негативное влияние от реализации шоковых рисков и обеспечить системный подход к регулированию отрасли, что повысит ее привлекательность для иностранных инвесторов.

Ключевые слова: электроэнергетика, системный подход, инвестиционный механизм, шоки, рискованные события.

Yaroslava Zubkova

THE POSSIBILITY OF FORMING AN EFFECTIVE MECHANISM ATTRACTING FOREIGN INVESTMENTS IN THE ELECTRIC POWER INDUSTRY OF THE RUSSIAN FEDERATION: STRESS TESTING AND REAL OPTIONS METHOD

Annotation. The article considers a challenging issue of creating an effective mechanism for attracting foreign investments in the Russian electric power industry. Based on the findings about the shortcomings of the existing mechanisms the author identified the basic requirements that must be met by a new investment mechanism. It proves the importance of phased and multi-scenario planning long-term development strategy of the industry, including stress modeling in assessing the sustainability of projects and the sector as a whole. Using the proposed method of real options in a new investment mechanism can reduce the negative impact from the implementation of shock risks and to provide a systematic approach to the regulation of the industry, which will increase its attractiveness for foreign investors.

Keywords: electric power industry, systematic approach, investment mechanism, shocks, risk events.

Одной из основных причин реформирования ОАО РАО «ЕЭС России» в 2008 г. стала острая необходимость привлечения иностранного капитала в инфраструктуру отрасли. Существующие прогнозы предсказывали неизбежный дефицит мощности в среднесрочной перспективе и необходимость ремонтов и модернизации сетей. В целом мировая практика свидетельствует о быстром физическом износе электроэнергетического оборудования, а в последнее время и ускоряющемся моральном устаревании. Учитывая недоступность внутренних долгосрочных кредитов для российских частных инвесторов, а также отсутствие собственных инновационных технологий, единственной возможностью обеспечения притока капитала в отрасль становятся прямые иностранные инвестиции (ПИИ).

Были разработаны несколько механизмов привлечения частных, в том числе и иностранных

инвесторов в электроэнергетику России: вхождение инвесторов через покупку акций генерирующих компаний, механизм гарантирования инвестиций (МГИ), договора о поставки мощности (ДПМ). Отдельно можно выделить механизм, фактически сочетающий в себе ДПМ и МГИ, который регуляторы пока безуспешно пытаются применить для привлечения инвестиций в строительство генерации в Тамани (в рамках конкурса инвестпроектов в энергодефицитных районах). Каждый из применявшихся и действующих механизмов имеет свои недостатки, которые в первую очередь свидетельствуют о неэффективности существующего электроэнергетического рынка.

На этапе приватизации иностранные инвесторы приобрели пакеты акций созданных после реструктуризации РАО «ЕЭС России» генерирующих компаний по схеме cash-out, выкупив их у акционеров РАО, при этом получив право участия в управлении. Так в электроэнергетическую отрасль России пришли Fortum ТГК-10 (ПАО «Фортум») и 29,5 % акций в ПАО «ТГК-1», Enel – ОГК-5 (ПАО «Энел Россия») и E.ON. – ОГК-4 (ПАО «Юнипро») [3]. Переговоры с потенциальными иностранными стратегическими инвесторами велись напрямую, без создания механизмов, подразумевающих рыночную конкуренцию.

Применяемый механизм ДПМ должен гарантировать инвесторам окупаемость осуществленных в капитальное строительство инвестиций (14 % годовых) за счет оплаты мощности в течение 10 лет, что исключает реагирование рынка на ценовые сигналы [2]. Итоги проведенного конкурентного отбора мощности (КОМ) на 2016 г. показали, что часть более старых генерирующих активов инвесторов является невостребованной рынком, при этом бремя оплаты введенных по ДПМ мощностей ложится на конечного потребителя. Постоянное повышение цен на электроэнергию заставляет государство все чаще прибегать к «ручному управлению», что повышает страновые риски иностранных инвесторов и влечет к их нежеланию участвовать в новых проектах. Единственным механизмом, имеющим рыночные рычаги, мог стать МГИ, который, в отличие от ДПМ, предусматривал проведение голландского аукциона (на понижение цены) при определении предельной стоимости проекта. Однако этот механизм не смог привлечь инвесторов для строительства необходимых объемов генерации.

Важным шагом на пути к повышению инвестиционной привлекательности электроэнергетики должен стать системный подход к регулированию отрасли, который сможет обеспечить баланс между интересами инвесторов и конечных потребителей. Также при формировании эффективного механизма привлечения иностранных инвестиций важно соблюдать принцип транспарентности, который будет способствовать понятному и открытому процессу формирования, как государственной политики, так и стратегии компаний в отношении конкретных инвестиционных проектов. Механизм привлечения инвестиций должен соответствовать стратегическим целям развития отрасли и создаваться с учетом поставленных в среднесрочной перспективе задач, т.е. являться эффективным инструментом в рамках поэтапного планирования (от дорожной карты, стратегии, архитектуры электроэнергетического рынка до определенных инвестиционных проектов). Действенный механизм привлечения инвестиций должен соответствовать следующим основным требованиям: обеспечивать окупаемость инвестиций в обозримые сроки (7–10 лет), поддерживать определенный уровень цен для соблюдения динамики конечной стоимости электроэнергии, установленной регулирующими органами, стимулировать рыночную конкуренцию, иметь долгосрочный характер [1].

Так как современное состояние мировой и национальной экономик характеризуется высокой волатильностью, все чаще в принятии управленческих решений используется риск-ориентированный подход. Эмпирические исследования показывают, что планирование инвестиционных проектов с учетом возможных рисков, в том числе расчетов таких показателей как NPV at risk (Net Present Value, чистая приведенная стоимость с учетом рисков событий) помогает обеспечить наименьшее откло-

нение от оптимистичного сценария. Таким образом, объективная оценка рисков может значительно повысить устойчивость проекта, тем самым увеличив его привлекательность для инвесторов.

В настоящее время тенденции в сфере привлечения иностранных инвестиций формируются под влиянием макроэкономических факторов. Глобальные процессы усиливают синхронность экономических циклов национальных экономик, вносят изменения в национальную экономическую политику, увеличивая масштабы распространения и последствий крупных внешних рисков. Для иностранных инвесторов в российской электроэнергетике последствиями реализации макроэкономических рисков 2016 г. стали кратное повышение курсов доллара и евро, что отразилось на сервисных контрактах с иностранными поставщиками энергооборудования, и падение цен на углеводородное топливо, негативно сказавшееся на стоимости электроэнергии из-за маржинального подхода к ценообразованию. При этом инвесторы имели обязательства перед государством по введению новых мощностей в установленные сроки. Таким образом, инвесторы оказались незастрахованными от реализовавшихся шоковых рисков, а «ручное управление» государства, направленное на сдерживание цен для конечных потребителей, усугубило ситуацию. В таких нестабильных условиях функционирования инвесторам становится недостаточно анализа чувствительности проектов, а требуется стресс-тестирование, способное выявить более масштабные риски и заручиться государственными гарантиями принимающей стороны.

Следует различать внешние и внутренние риски. Так, например, для проектов в электроэнергетике, четкое разграничение зон ответственности по управлению внешними и внутренними рисками может дать государственным органам базу для формирования адекватной политики по регулированию отрасли и создать стабильные условия для инвесторов. Невозможность инвесторов влиять на внешние риски определяет необходимость проведения анализа устойчивости проекта, стресс-тестирования, а также оценку рисков отрасли в целом. Стресс-анализ дает возможность определить уязвимость государственной политики в части привлечения иностранных инвестиций и разработать системные стабилизационные меры и сценарии восстановления экономики.

Помимо основных макроэкономических рисков для инвестиций в электроэнергетику причинами шоков могут стать резкие системные изменения в отрасли, технологические прорывы, меняющие существующий способ производства и потребления электроэнергии и т.д. Учитывая быстрый рост распределенной генерации, развитие «умных сетей» (англ. smart grid), удешевление технологий возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и увеличение объемов инвестиций в разработку технологий промышленного хранения электроэнергии, наступление таких шоков в среднесрочной перспективе вполне возможно. Для эффективного управления инвестиционными рисками в условиях формирующегося электроэнергетического рынка и оценки инвестиционных проектов наиболее оптимальным представляется метод реальных опционов (real options analysis, ROA). Однако следует учитывать ограничения по обязательствам капитального строительства коммерческой генерации и сетей, входящих в единую энергетическую систему. Такие инвестиции являются необратимыми (irreversible investment) и, как правило, не могут быть прекращены или отложены, несмотря на ухудшение конъюнктуры рынка. Принимая во внимание особенности регулирования электроэнергетической отрасли системным оператором, важно отметить, что в механизме привлечения инвестиций понятие реальных опционов трансформируется. В этом случае реальный опцион предполагает не выбор управленческого решения инвестора, при реализации шоковых рисков, а возможность использовать предусмотренные государством меры, по снижению негативных последствий шоков.

Таким образом, при оценке инвестиционного проекта создается стресс-модель, с помощью которой не только выявляются возможные шоки, но и определяются механизмы уменьшения их отрицательного влияния на эффективность инвестиций. Этот подход может обеспечить относительно высокий уровень определенности, как для инвесторов, так и для государства, а, следовательно, повы-

сить инвестиционную привлекательность российской электроэнергетики. Оптимальный механизм привлечения инвестиций должен основываться на долгосрочном рынке мощности и рынке прав на передачу электроэнергии (для сетей, по аналогии с региональным рынком стран Центральной Америки SIERAC), которые в случае шоков будут стабилизироваться с помощью встроенных в проекты капитального строительства или модернизации реальных опционов. «Классические» виды опционов (сокращение и выход из проекта, опцион на развитие, на тиражирование опыта, опцион на отсрочку инвестиций) государство должно сделать доступными для инвестора при структурных изменениях в отрасли. Такие сдвиги могут вызвать ранее названные технологические изменения (возможности промышленного хранения электроэнергии и ее производства собственными автономными генераторами), которые приведут к невостребованности большей части существующих мощностей.

Последствия шоковых событий, которые резко сокращают прибыльность вложенных в проект инвестиций, например современная ситуация с санкционными мерами и экономическим кризисом требуют более оперативных мер стабилизации функционирования отрасли. В случае использования метода реальных опционов в оценке проектов ДПМ, многосценарной стратегии развития отрасли и постоянной актуализации прогнозов уровня спроса на электроэнергию в долгосрочном периоде, регуляторам удалось бы избежать малоэффективного «ручного управления». Актуальный прогноз спроса на электроэнергию с учетом экономического спада должен был показать стагнацию и постепенное уменьшение объемов, что могло потребовать принятия альтернативного сценария развития рынка мощности и предоставить инвесторам возможность воспользоваться опционом переносов сроков завершения проектов на более поздние. На практике государство наложило штрафы за несоблюдение сроков ввода, КОМ выявил неожиданно большие объемы невостребованной рынком мощности, а заморозка тарифов еще сильнее ударила по доходности инвестиций. Так компания Enel, в 2011 г. завершившая проекты ДПМ, была оштрафована за срыв сроков, а в настоящее время рассматривает возможность продажи своих активов в России. В 2015 г. чистый убыток компании составил 48,6 млрд руб., при капитализации около 26,2 млрд руб. (инвестиции Enel в объекты ДПМ составили 0,8 млрд евро) [4].

Если используемые ранее механизмы привлечения инвестиций частично обеспечивали ПИИ в генерирующие активы, то создание более совершенного и прозрачного механизма может способствовать позиционированию отрасли как высоконадежной для вложения капитала. Высокая роль электроэнергетической отрасли в национальной экономике, государственная гарантия энергообеспечения страны посредством взвешенной экономической политики являются основными причинами привлекательности электроэнергетики для потенциальных инвесторов. В перспективе возможно привлечение финансовых инвестиций от иностранных компаний и долгосрочных иностранных кредитов, как в генерацию, так и в электросетевой комплекс и смежные отрасли, например производство энергооборудования, IT инновации в электроэнергетике (Smart grid, «умный дом» и пр.). В Европе и Америке подобные инвестиции осуществляются через масштабные сделки слияний и поглощений (англ. mergers and acquisitions, M&A) [5]. Таким образом, механизм, основанный на методе реальных опционов, может стать универсальным для отрасли во всех сегментах (производство, передача, сбыт).

Библиографический список

1. Милина, А. Есть ли «жизнь после ДПМ»? / А. Милина, С. Караулов // Энергия без границ. – 2015. – № 4. – С. 8–11.
2. Об определении ценовых параметров торговли мощностью на оптовом рынке электрической энергии и мощности [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 13.04.2010 № 238 (ред. от 21.06.2016). – Режим доступа : Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения : 14.11.2016).

3. Современная рыночная электроэнергетика Российской Федерации, 2-е издание / УЦ «Совет рынка»; под ред. О. Г. Баркин. – М. : Перо, 2015. – 396 с. – ISBN 978-5-00086-754-9.
4. Фомичева, А. «Энел» продадут частями [Электронный ресурс] / А. Фомичева // Коммерсант.ru. – 2016. – Режим доступа : <http://www.kommersant.ru/doc/2955896> (дата обращения : 11.10.2016).
5. Power transactions and trends 2015 review and 2016 outlook [Electronic resource] / EYGM Limited. – Electronic data. – 2016. – Mode of access : <http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-power-transactions-and-trends-q4-2015/%24FILE/EY-power-transactions-and-trends-q4-2015.pdf> (accessed date : 01.06.2016).