

41. Косенко, А.А., Хрусталёв, О.Е., Бабкин, Г.В. Финансово-экономическая и институциональная консолидация наукоемких и высокотехнологичных производств // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2013. – № 22. – С. 12–22.
42. Синергетика: от прошлого к будущему / Под. ред. Г.Г. Малинецкого. М.: КомКнига/URSS, 2006. 272 с.
43. Пирумов В. Методология комплексного исследования проблем безопасности, М.: АЕН, 1994. – 150 с.
44. Шестаков В. А. Социально-экономическая политика советского государства в 50-е – середине 60-х годов [Текст] / В. А. Шестаков; РАН, Ин-т российской истории. – М.: Наука, 2006 (М.: Типография «Наука» РАН). – 295 с.
45. Бесекерский В. А., Попов Е. П. Теория систем автоматического управления. – СПб.: Изд-во «Профессия», 2003. – 752 с.
46. Воронов А. А. Основы теории автоматического управления. – М.: Высшая школа. – Часть I. – 1986. 367 с.
47. Дьяконов В. Simulink 4. Специальный справочник. – СПб.: Питер, 2002.
48. Епишкин А. Е. Исследование динамических процессов в системе MATLAB – Simulink. Методические указания. СПб., 2004. – 32 с.
49. Первозванский А. А. Курс теории автоматического управления. – М.: Наука, 1986. – 616 с.
50. Цыпкин Я. З. Основы теории автоматических систем. – М.: Наука, 1977. – 559 с.
51. Берталанфи фон Л. Общая теория систем – критический обзор // В кн. Исследования по общей теории систем. М.: Прогресс, 1969. С. 23 –82
52. Месарович М., Такахара Н. Общая теория систем: математические основы. — М.: Мир, 1978 –311 с.
53. Niklas Luhmann Ystemtheorie, Evolutionstheorie und Kommunikations theorie // Soziologische Gids, 1975, 22 3. pp.154–168
54. Niklas Luhmann. Soziale Systeme: Grundrib einer allgemeinen Theorie, Frankfurt: Suhrkamp, 1984. (English translation: Social Systems, Stanford: Stanford University Press, 1995
55. Hiroki Sayama. Introduction to the Modeling and Analysis of Complex Systems. — Open SUNY Textbooks, Milne Library. State University of New York at Geneseo, 2015.– 498p.
56. Астахин А.С. К вопросу о моделировании уровня безопасности динамических систем объекта экономики: теоретические и методологические аспекты // Интеграция науки и практики как условие технологического прорыва: Сборник статей X Международной научно-практической конференции 05 ноября 2017 г., г. Казань – В 3 ч. Ч.1/ – Уфа: Аэтерна, 2017. – 229 с.
57. Астахин А.С. К вопросу о моделировании устойчивости динамических систем объекта экономики: теоретические и методологические аспекты. // Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30 ноября 2017 г.: в 6 ч. / Под общ. ред. Е. П. Ткачевой. – Белгород: ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2017. – Часть IV. – 146 с. (Часть IV).

УДК 330.111.4

РАЗНОВИДНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО МЕХАНИЗМА НА ГЕНЕРИРУЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

К.В.Биндас

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

В статье рассмотрены задачи реформирования энергетического комплекса, развитие рыночных механизмов в области генерации.

Ключевые слова: оптовые генерирующие предприятия, тепловые генерирующие предприятия, федеральное сетевое предприятие.

VARIETY OF THE INVESTMENT MECHANISM ON THE GENERATING ENTERPRISES OF THE RUSSIA ENERGY COMPLEX

K.V. Bindas

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

The article discusses the tasks of reforming the energy complex, the development of market mechanisms in the field of generation.

Key words: wholesale generating enterprises, heat generating enterprises, federal network enterprise.

Необходимость перемен в энергетическом комплексе стала очевидной в конце прошлого века. До 1990-х гг. вертикально – интегрированные предприятия (которые совмещали производство, передачу и сбыт электроэнергии) имели узаконенную естественную монополию в масштабах страны или в масштабах отдельных регионов. Тарифы на их услуги обычно определялись или ограничивались государством. Функционирование такой системы долгое время обеспечивало нужды экономики. Однако с ростом цен на углеводородное топливо с середины 1970-х гг. и постоянно растущим потреблением электроэнергии экономическая эффективность естественных монополий стала уменьшаться. Они не всегда успевали реагировать на изменение спроса, для них слишком дорого обходилось поддержание существующих мощностей и замена устаревших. Все дополнительные расходы включались в тарифы и окупались за счет потребителей. Новое строгое экологическое законодательство требовало ускорения процесса обновления энергетических мощностей – одного из главных источников загрязнения окружающей среды. Процесс реорганизации энергетического комплекса России начался в 2003 г.

Главные задачи реформы генерирующих предприятий энергетического комплекса следующие:

- эффективное функционирование генерирующих предприятий энергетического комплекса;
- создание перспективных условий для развития энергетического комплекса на основе благоприятного инвестиционного климата;
- обеспечение надежного и бесперебойного энергоснабжения потребителей;
- развитие конкуренции [58].

Основным механизмом решения вышеуказанных задач является реорганизация ОАО РАО «ЕЭС России», в ходе которой принадлежащие ОАО РАО «ЕЭС России» активы распределены между государством и миноритарными акционерами пропорционально их долям в уставном капитале ОАО РАО «ЕЭС России».

В процессе реформирования и приватизации была изменена структура энергетического комплекса. Произошло разделение естественно– монопольных (передача электроэнергии, оперативно – диспетчерское управление) и потенциально конкурентных (производство и сбыт электроэнергии, ремонт и сервис) видов деятельности . При этом, по мнению экспертов, разделение регулируемого и конкурентного секторов является основой для создания благоприятного инвестиционного климата в энергетическом комплексе[34].

Генерирующие, сбытовые и ремонтные предприятия в результате реформы ОАО РАО «ЕЭС России» стали преимущественно частными. В естественно–монопольных сферах, напротив, происходит усиление государственного контроля.

Таким образом, с помощью реформирования энергетического комплекса формируются условия для развития конкурентного рынка электроэнергии. Цены на товары и услуги на таком конкурентном рынке зависят от спроса и предложения.

Окончательная реорганизация ОАО РАО «ЕЭС России» предполагает завершение структурных преобразований, обособление от ОАО РАО «ЕЭС России» всех предприятий

целевой структуры комплекса, прекращение существования ОАО РАО «ЕЭС России» «в качестве юридического лица и завершение переходного периода реформирования энергетического комплекса. 2007-й год был очень важным для процесса реорганизации энергетического комплекса. Были достигнуты следующие результаты:

- успешно проведены размещения акций генерирующих предприятий энергетического комплекса;

- конкретизированы детали и этапы дальнейшего развития новых участников энергетического комплекса – МРСК, ФСК, ОГК, ТГК и энергосбытовых предприятий.

Положительные результаты реформирования энергетического комплекса позитивно отразились на динамике рынка акций энергетического комплекса, которая опередила динамику рынка в целом. Так, на 14 февраля 2008 г. индекс РТС вырос с начала 2007 г. на 4 %, в то время как индекс энергетического комплекса прибавил 34%. Акции ОАО РАО «ЕЭС России» за этот период выросли на 14%.

В настоящее время на оптовом рынке продается не более 15% всего объема электроэнергии в связи с сильным влиянием методов административного управления энергетического комплекса. Эксперты предполагают, что в 2018–2019 гг., когда рынок электроэнергии станет более конкурентным, то интерес к энергетическому комплексу резко возрастет. Эти рыночные механизмы развиваются по каждому направлению деятельности в энергетическом комплексе.

Развитие рыночных механизмов в области генерации происходят по следующим направлениям. Оптовые генерирующие предприятия (ОГК) и тепловые генерирующие предприятия (ТГК) являются наиболее привлекательными для стратегических инвесторов, так как представляют собой активы энергетического комплекса, образующие денежные потоки в условиях свободного рынка электроэнергии.

К февралю 2015 г. были размещены ценные бумаги 11-ти генерирующих предприятий ОГК и ТГК. Результаты этих размещений показали, что в среднем 1 кВт установленной мощности электростанций будет равен 526 долл. Последние сделки в сегменте – выставление оферты на выкуп акций ОГК-4 и ОГК-5 иностранными энергетическими предприятиями предполагали оценку 1 кВт электроэнергии выше 700 долл.

Развитие рынка магистральных сетей происходит по следующим направлениям. В 2015 г. ОАО РАО «ЕЭС России» завершило передачу в Федеральное сетевое предприятие (ФСК) ряда активов, которые относятся к единой национальной сети электроэнергии России. Была реализована вторая дополнительная эмиссия акций ФСК, которая проводилась для передачи в новую объединенную компанию активов, относящихся к магистральным сетям.

ФСК имеет большие перспективы. «После завершения реорганизации ФСК станет крупнейшей структурой в энергетическом комплексе с капитализацией около 30 млрд. долл. Так, в рамках завершающего этапа реорганизации ФСК получит от государства пакеты в генерирующих активах ОГК и ТГК рыночной стоимостью 17,2 млрд. долл. (для доведения доли государства в ФСК до 75%). Учитывая присоединяемые пакеты в уставной капитал акций ОГК–ТГК, капитализация ФСК будет равна примерно 30 млрд. долл. Отрицательной стороной внесения в ФСК государственных пакетов акций ОГК и ТГК будет «размывание» долей миноритарных акционеров магистральных сетевых предприятий».

В настоящее время магистральные сетевые предприятия — фактически единственный сегмент энергетического комплекса, который не представлен на фондовом рынке. По мнению С. Бирга, улучшение ликвидности рынка акций должно в существенной степени повлиять на рост рыночной оценки сегмента. Однако, по методике оценки магистральных сетевых предприятий УК «Альфа-Капитал» с учетом опубликованных в 2015 г. коэффициентов конвертации практически по всем бумагам магистрального сетевого комплекса в ближайшее время предполагается снижение котировок.

Направление развития распределительных сетевых предприятий. Наибольшую привлекательность по выручке и чистой прибыли среди распределительных сетевых

предприятий (РСК) за весь 2015 г. и на начало 2016 г. показала Московская МРСК. В состав этого предприятия входят Московская городская и Московская объединенная распределительные сетевые предприятия. Ожидаются положительные финансовые результаты у трех межрегиональных распределительных сетевых предприятий: МРСК Волги, МРСК Урала и МРСК Сибири. Их показатели выручки выше среднеотраслевых значений.

Направления развития сбытовых предприятий на рынке электроэнергии. В 2015 г. ОАО РАО «ЕЭС России» и провело несколько серий аукционов по продаже энергосбытовых предприятий. Результаты первых аукционов были положительными. Тогда были проданы практически все предприятия. Однако вторая серия аукционов по продаже сбытовых предприятий не увенчалась успехом. Одной из причин неудачи была попытка ценового сговора покупателей.

В мировой практике используется достаточно большое количество общепризнанных рейтингов инвестиционной привлекательности. Наибольшее влияние на принятие инвестиционных решений оказывают два комплексных рейтинга – А.Т.Кеагпеу и СаIPE118. Прямые инвесторы в большинстве случаев пользуются рейтингом привлекательности для прямых инвестиций фирмы А.Т.Кеагпеу (дословно — «индексом доверия прямых иностранных инвесторов»). Этот рейтинг рассчитывается исходя из мнения руководителей, членов советов директоров и топ-менеджеров тысячи крупнейших мировых предприятий, которые обладают активами на общую сумму более 14 трлн. долларов.

Последние несколько лет в соответствии с рейтингом А.Т. Кеагпеу Россия по инвестиционной привлекательности занимает довольно высокие места и входит в первую десятку стран мира. Однако это не означает, что инвестиционная привлекательность России выше, чем остальных развитых стран. На самом деле речь идет о том, что потенциальная рентабельность прямых инвестиций в Россию выше, чем в других развитых странах, что обусловлено не только благоприятным инвестиционным климатом, но и большой территорией для инвестиций в России, относительно низким предложением инвестиционных ресурсов и интенсивными темпами экономического роста.

Развитые страны уже накопили огромное количество инвестиций, и поэтому страны с развивающейся экономикой всегда будут иметь определенную фору перед ними в ежегодных рейтингах А.Т.Кеатеу.

Основной интерес прямых стратегических инвесторов направлен к генерации ОГК (6 предприятий) и ТГК (14 предприятий) и определяется их полной передачей в частную собственность. Эти 20 предприятий фактически представляют самую привлекательную нишу для участия в российском энергетическом комплексе, поэтому именно к сегменту ОГК и ТГК приковано основное внимание стратегических инвесторов – крупных поставщиков топлива или крупных потребителей электроэнергии, «которые стремятся получить выгоды, связанные с управлением электроэнергетическими активами и минимизировать риски, связанные с неопределенностью реформы энергетического комплекса».

Благодаря интересу иностранных стратегических инвесторов к активам российского энергетического комплекса сектор акций указанных предприятий показал довольно высокие результаты по итогам 2017 г.

Несмотря на то, что ФСК имеет большие перспективы, как уже упоминалось выше, на данный момент магистральные сетевые предприятия не представлены на фондовом рынке. Повышение ликвидности акций магистральных сетей, возможно, повысит стоимость этого направления энергетического комплекса в глазах прямых инвесторов, однако, пока инвестиционная привлекательность для прямых инвесторов сетей магистралей остается сомнительной.

Самый спорный вид деятельности в электроэнергетическом комплексе – передача электроэнергии по сетям. Эксперты в основном критикуют текущую модель регулирования тарифов по системе «затраты плюс». Минусы этой системы заключаются в том, что она «непрозрачна» и не дает долгосрочных перспектив развития распределительных сетей. Из-за

этого инвестиции не привлекаются в достаточном объеме. Основная цель тарифного регулирования энергетического комплекса заключается в развитии распределительных сетей, которые своими темпами не сдерживают экономический рост, но при этом контролируется уровень издержек предприятий. Для достижения поставленной цели регулятору необходимо в настоящий момент выполнить две основные задачи:

* во-первых, снять ограничения на развитие энергетических систем;

* во-вторых, уменьшить износ основных фондов до среднего уровня развитых стран, тем самым, повысив надежность энергетических предприятий.

Первую задачу можно решить за счет средств, полученных за оплату технологического присоединения к электрическим сетям, но остается нерешенной основная проблема РСК – проблема изношенности сетей (в среднем по РСК она равна 64 %).

Принятие же тарифного регулирования на основе методики «возврата на вложенный капитал» (ЯВ) — может стать решением обеих вышеуказанных задач. Для потребителей ТП АВ–регулирование выгодно тем, что они оплачивают строительство новых и реконструкцию старых сетевых объектов в течение долгосрочного периода (20–30 лет). Этот метод регулирования поможет инвесторам снизить риски за счет включения в тариф средств на возврат инвестированного капитала и дохода от его использования. При этом ставка доходности составит порядка 12 %.

Несмотря на введение новой методики регулирования тарифов, плата за технологическое присоединение остается прежней. В результате юридические проблемы, связанные с процессом подключения новых потребителей, остаются актуальными и в настоящее время.

Прямые инвесторы также проявляют довольно сдержанный интерес и к сбытовым предприятиям. Причиной этому служит нерешенность вопросов собственности в генерации и распределения электроэнергии. Сбытовой бизнес – низкокапитализированный и малоприбыльный. Для него характерны высокие операционные издержки, но он обладает важной социальной составляющей – удовлетворение потребностей в электроэнергетике населения.

К тому же конъюнктура рынка в настоящий момент складывается не очень благоприятно для привлечения инвестиций в капитал сбытовых предприятий. Инвесторы предпочитают не рисковать в условиях дефицита ликвидности. Закономерным этапом инвестиционной политики по реформированию российского энергетического комплекса является небольшой спад в настоящее время ажиотажа относительно перспектив энергетического комплекса и осторожность в связи с наличием специфических рисков в этой области.

Однако, если портфельные инвесторы демонстрирует явное отсутствие интереса к сбытовым предприятиям, то стратегические инвесторы более позитивно настроены в отношении перспективы сбытовых предприятий. «Так, в марте 2006 г. итальянская энергокомпания Enel объявила о намерении приобрести 49,5% акций «Русэнергосбыта» — крупнейшего российского независимого сбытового предприятия. Сумма инвестиций оценивалась в 105 млн. долл. Соглашение предусматривает не только вхождение Enel в капитал «Русэнергосбыта», но и участие итальянской стороны в оперативном управлении предприятием».

В настоящее время ряд предприятий реформируемого энергетического комплекса недооценен рынком. Существенная рыночная диспропорция в оценке сбытовых предприятий объясняется недостаточным вниманием участников рынка к акциям реформируемых энергетических и сбытовых предприятий. «Предстоящие аукционы по продаже сбытовых предприятий должен привлечь дополнительный интерес к этому сегменту энергетики. Текущая же ситуация уже сейчас позволяет использовать интересные инвестиционные возможности и включить акции сбытовых предприятий в инвестиционные портфели».

Таким образом, реформа энергетического комплекса, главным этапом которой является разделение основных предприятий энергетического комплекса по видам деятельности и по регионам, создает условия для развития конкурентного энергетического рынка, где цены на товары и услуги формируются спросом и предложением. Высокая инвестиционная привлекательность генерирующих предприятий энергетического комплекса определяется их полной передачей в частную собственность. Отсутствие прозрачности в современной модели определения тарифов сетевых предприятий и попытка ценового сговора при продажах на аукционах сбытовых предприятий являются основными причинами отсутствия интереса прямых инвесторов в энергетическом комплексе. Низкая капитализация и прибыльность сбытовых предприятий, а также высокие операционные издержки не окупаются высокой социальной составляющей этой сферы (удовлетворение потребностей населения в электроэнергии).

ЛИТЕРАТУРА

1. Пресс–релиз к заседанию Правительства по вопросам хода реформирования электроэнергетики от 02.11.2007 г. [Электронный ресурс]. – Электрон, дан. — Режим доступа: www.gov.ru, свободный.
2. Фондовый рынок: перспективы для частных инвесторов. – 30.05.2005. – [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. — Режим доступа: www.invur.ru, свободный.
3. Осика Л. Технологические аспекты работы генерирующих компаний на рынке дополнительных системных услуг. //Л. Осика. // Энергорынок. – 2015. – №5.
4. Российская Федерация. Постановления Правительства. Основные направления реформирования электроэнергетики: [Принято Правительством РФ 11 июля 2001 г. №526].
5. Справка по сбытовым компаниям РАО «ЕЭС России», созданным в процессе реформирования региональных энергокомпаний (АО–энерго). // Мировая энергетика. – 2017. – №5.

УДК 330

АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

А. С. Глотова, В.Ю. Бакаляр

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Статья посвящена анализу инвестиционного потенциала Белгородской области. В рамках исследования была проведена оценка основных составляющих инвестиционного потенциала и инвестиционного риска региона.

Ключевые слова: инвестиционная безопасность, инвестиционный потенциал, инвестиционные риски.

ANALYSIS OF INVESTMENT CAPACITY OF THE BELGOROD REGION

A.S Glotova, V.U.Bakalyar

Belgorod, Russia

Belgorod state
national research University

The article is devoted to the analysis of the investment potential of the Belgorod region. The study assessed the main components of the investment potential and investment risk in the region.

Keywords: investment security, investment potential, investment risks.