

Совершенствование формирования инвестиционной политики в электроэнергетике региона

Владимир Сергеевич Стариковский

Кубанский государственный технологический университет, Российская Федерация
350072, г. Краснодар, ул. Московская, 2
Аспирант
E-mail: adm@kgtu.kuban.ru

Аннотация. Статья посвящена особенностям отбора инвестиционных проектов для софинансирования в электроэнергетической отрасли региональными органами власти. Выявлены основные принципы и направления оценки инвестиционных проектов в зависимости от их коммерческой, бюджетной и социальной эффективности. Введены понятия ставки фискального равновесия и нормы региональной бюджетной эффективности, позволяющие осуществлять отбор наиболее эффективных для региональных бюджетов инвестиционных проектов на примере Краснодарского края.

Ключевые слова: электроэнергетическая отрасль; бюджетная эффективность; ставка фискального равновесия; норма региональной бюджетной эффективности.

Введение. Отличительной особенностью электроэнергетической отрасли национальной экономики на современном этапе выступает существенная дифференциация регионов по уровню производства и потребления электроэнергии. Классификация регионов России по уровню энергообеспеченности, произведенная по состоянию на первое полугодие 2013 года, демонстрирует, что лишь 26 российских регионов полностью обеспечивают свои потребности в электроэнергии [1], что говорит о недостаточной обеспеченности большинства регионов собственными генерирующими мощностями. При этом ряд регионов, характеризующихся дефицитом генерирующих мощностей, демонстрируют высокие темпы прироста энергопотребления. В этой связи особый интерес представляет анализ подходов к реализуемой регионами инвестиционной политике в электроэнергетической отрасли.

Материалы и методы. В настоящем исследовании использовались общедоступные статистические данные о состоянии и тенденциях развития отечественной электроэнергетики, а также публикации современных отечественных и иностранных авторов. Применение методов сравнительного анализа, системного подхода и математического моделирования позволило рассчитать ставку фискального равновесия в качестве одного из значимых показателей эффективности региональной инвестиционной политики.

Обсуждение. Одним из наиболее энергодефицитных субъектов Российской Федерации является Краснодарский край. В соответствии с данными Министерства энергетики Российской Федерации, Краснодарский край относится к регионам-лидерам по темпам прироста энергопотребления. Так, в 2011 году темп прироста энергопотребления в регионе составил 6,2 %, что в абсолютном выражении составило 1279,3 млн. кВтч, уступая по абсолютной величине только Свердловской области - региону с ярко выраженной промышленной специализацией [2, 169]. Министерство объясняет столь значительный рост энергопотребления в регионе процессами, связанными с подготовкой к Олимпиаде в г. Сочи, однако, по нашему мнению, подобная трактовка не отражает в полной мере положения дел в отрасли.

К настоящему моменту установленная мощность объектов генерации электроэнергетической отрасли Краснодарского края составляет 2082,1 МВт, при этом годовая выработка электроэнергии составляет более 6 млрд. кВтч, что составляет около 35 % электрической энергии от потребности края [3]. Таким образом, наблюдается опережающий рост потребностей в электроэнергии по сравнению с генерируемыми возможностями региона.

В таблице 1 приведена сравнительная характеристика основных макроэкономических показателей электроэнергетической отрасли Краснодарского края и Российской Федерации по состоянию на конец 2012 года. Как следует из данной таблицы, Краснодарский край является энергодефицитным регионом, в связи с чем вынужден приобретать электрическую энергию в других регионах в больших объемах, чем вся генерируемая электроэнергия на его территории.

Основная выработка электроэнергии в регионе приходится на долю ТЭС, что связано с отсутствием атомных электростанций и незначительным гидроэнергетическим потенциалом.

Таблица 1

Сопоставление показателей электроэнергетической отрасли

Показатель	Российская Федерация	В т.ч. Краснодарский край	Удельный вес региона, %
Установленная мощность электростанций, МВт	223 070,83	2 082,10	0,93
Выработка электроэнергии, всего, млрд. кВтч	1 053,40	6,82	0,65
- в т.ч. ТЭС, млрд. кВтч	663,50	6,41	0,97
- в т.ч. ГЭС, млрд. кВтч	164,00	0,41	0,25
- в т.ч. АЭС, млрд. кВтч	177,30	-	-
- в т.ч. электростанции розничного рынка, млрд. кВтч	48,60	-	-
Электропотребление, млрд. кВтч	1 037,60	18,09	1,74

Следует учесть также тот факт, что установленная мощность электростанций Краснодарского края составляет 0,93 % от общестранового уровня, в то время как выработка электроэнергии на территории региона существенно ниже и составляет 0,65 % в совокупном объеме генерации электроэнергии. Таким образом, при общем дефиците электроэнергии в регионе, текущие мощности зачастую используются не в полном объеме, что требует изменения подходов к инвестиционной политике в отрасли.

При этом ряд исследований, посвященных устойчивости развития региона, характеризуют Краснодарский край как регион с растущими интегральными показателями устойчивого развития [4, 109], что дает основания для прогнозирования дальнейшего роста потребления электроэнергии.

Одной из важнейших проблем остается достаточно низкая энергоэффективность отрасли. Так, по аналитическим данным "Портал-Энерго", уровень потерь в российских электросетях составляет около 5 % для ФСК и 8-11% для МРСК (с 2013 г. - "Российские Сети") [5]. Инвестиционная компания "Финам", сравнивая уровень потерь в розничных сетях в разных странах, оценивает потери в российских электросетях на уровне 20 % и выше [6], что существенно превышает норму развитых стран, где потери обычно составляют в 6-10 %. На XII Всемирном электротехническом конгрессе уровень сетевых потерь был оценен в пределах от 7 до 15 % [7].

По нашему мнению, величину потерь в регионе можно оценить по данным крупнейшей электросетевой компании на территории Краснодарского края и Республики Адыгея: ОАО "Кубаньэнерго", в соответствии с которыми в 2012 году в сеть было отпущено 20 767,387 млн. кВт*ч, при этом потери составили 2 674,777 млн. кВт*ч [8]. Таким образом, средний уровень потерь в энергосистеме Краснодарского края и Республики Адыгея составляет 12,88 %.

В данной ситуации одним из приоритетов региональной инвестиционной политики в энергетической отрасли должна стать поддержка ввода в эксплуатацию новых мощностей и создания благоприятных экономических условий для строительства новых теплоэлектростанций.

Методология предоставления регионом поддержки конкретному инвестиционному проекту должна основываться, по нашему мнению, на следующих основополагающих принципах:

- открытость;
- обоснованность прогнозных значений;
- эффективность;
- контроль.

Принцип открытости реализуется в предоставлении инвесторами, рассчитывающими на поддержку региональных органов власти, всей необходимой информации об инвестиционном проекте, позволяющей произвести объективную оценку его реализуемости, а также корректности прогнозных значений финансовых показателей. Асимметрия информации на данном этапе может привести к неоправданному исключению проекта из области исследования или же, напротив, к отбору неэффективного проекта для финансирования.

Принцип обоснованности прогнозных значений заключается в корректном отборе методик при планировании реализуемости проекта инвестором. Кроме того, обоснованность должна проявляться в достаточно достоверном расчете объемов генерируемой и реализуемой электроэнергии. В этой связи целесообразно наличие предварительных договоров, гарантирующих безубыточность производства. Так как наиболее распространенной методикой оценки эффективности является расчет чистой текущей стоимости проекта, то должно быть обосновано использование конкретной ставки дисконтирования для исключения возможности манипулирования данным показателем.

Принцип эффективности означает, что проект должен обеспечивать на должном уровне коммерческую, бюджетную и социальную эффективность. При этом возможны следующие варианты:

- Проект характеризуется высокой коммерческой эффективностью, а средств инвесторов полностью достаточно для его реализации. В данном случае финансовая поддержка проекта со стороны региона не является обязательной и может состоять лишь в организации режима общего благоприятствования реализации проекта для снижения бюрократической нагрузки и устранения излишних административных барьеров.

- Проект характеризуется высокой коммерческой эффективностью, но средств инвесторов недостаточно для его реализации. В данном случае должна быть произведена оценка бюджетной и, если необходимо, социальной эффективности проекта, после чего необходимо произвести сопоставление дисконтированных поступлений в региональный бюджет с величиной отвлеченных на инвестиционном этапе региональных бюджетных ресурсов. Бюджетная ставка дисконта рассчитывается отдельно, при этом ее величина несколько ниже, чем коммерческой ставки дисконтирования. Дисконтирование в бюджетном процессе учитывает лишь систематический риск, но не предполагает получение какой-либо прибыли, поскольку участие региона в коммерческой деятельности с целью повышения доходов бюджета, как правило, означает не только недополучение прибыли частным бизнесом, но и повышает риски злоупотреблений и коррупции.

- Проект не характеризуется высокой коммерческой эффективностью, но его реализация благоприятно отражается на бюджете региона и отвечает его социальным нуждам. В данном случае особую роль приобретает оценка социальной эффективности проекта, поскольку основная нагрузка по реализации проекта, по нашему мнению, придется на бюджет региона, а не частных инвесторов, которые, тем не менее, могут выступить на условиях миноритарного софинансирования, но не примут на себя целиком риски участия в проектах с низкой коммерческой эффективностью. При этом следует учитывать, что основной социальный эффект от реализации проекта в электроэнергетике требует всесторонней качественной оценки, так как количественно может быть произведена оценка только заработной платы сотрудников предприятия в рамках проекта. Так как предприятия электроэнергетической отрасли характеризуются высокой капиталоемкостью, и уровень заработной платы занимает незначительный удельный вес в общей структуре производственных расходов, то экспертная оценка социального эффекта от реализации проекта приобретает ключевое значение при оценке его эффективности.

- Проект не обладает достаточной коммерческой эффективностью, а величина бюджетной и социальной эффективности также не высока и не обеспечивает компенсации инвестированных в проект ресурсов. В данном случае проект исключается из области исследования как не отвечающий требованиям экономической ситуации.

Функция контроля проявляется в мониторинге региональными органами власти эффективности использования бюджетных ресурсов и достижения намеченных целей.

Таким образом одним из важнейших факторов, обеспечивающих привлекательность проекта для региона, выступает бюджетная эффективность. Как справедливо отмечает Урманов Д.В., трудности в реализации социально-экономических целей развития локальных территорий связаны в том числе с тем фактом, что доля местных налоговых поступлений, как правило, недостаточна для реализации долгосрочных направлений развития региона [9, 121]. Таким образом, учет распределения налоговых отчислений и обеспечение приоритета регионального бюджета в структуре налоговых отчислений приобретает ключевое значение, что особенно актуально в условиях повышенных рисков усиления долговой нагрузки на бюджеты различных уровней, что рассматривалось в исследовательской работе У.Яна [10, 75-92].

Результаты. На этапе рассмотрения бюджетной эффективности проекта можно выдвинуть следующую рабочую гипотезу: рентабельность инвестиционного проекта не только характеризует общую эффективность функционирования проекта, но и позволяет ранжировать проекты в зависимости от бюджетной эффективности для конкретного региона.

Для разработки методологической базы гипотезы введем следующие рабочие термины:

- ставка фискального равновесия. Средний уровень общей рентабельности проекта за исследуемый период, при котором величина отчислений в региональный и местные бюджеты равна величине отчислений в федеральный бюджет и внебюджетные фонды;

- норма региональной бюджетной эффективности. Разность между текущим средним уровнем рентабельности субъекта и его ставкой фискального равновесия.

Ставка фискального равновесия, по нашему мнению, должна характеризовать обеспечение прогнозной (текущей) производственной средой проекта (предприятия) достаточного уровня эффективности, позволяющего генерировать высокий уровень прибыли и отчислений в региональный бюджет. В случае, если общая рентабельность предприятия превышает ставку фискального равновесия, то норма региональной эффективности примет положительное значение, а проект следует признать приоритетным с точки зрения обеспечения региональной бюджетной эффективности. Отрицательное значение нормы региональной бюджетной эффективности означает, что рентабельность проекта (предприятия) недостаточно высока, чтобы обеспечить приоритетную величину отчислений в бюджет региона по сравнению с отчислениями в федеральный бюджет.

Сумму поступлений в федеральный бюджет и внебюджетные фонды можно представить в виде суммы НДС, федеральной части налога на прибыль, прочих налогов и сборов, страховых взносов во внебюджетные фонды за вычетом возмещенной части НДС из федерального бюджета. Выражение примет вид:

$$B_{\text{ф}} = 0,18 * V + 0,02 * П + H_{\text{ф}} - B_{\text{ндс}}, \quad (1)$$

где $B_{\text{ф}}$ – сальдо отчислений в федеральный бюджет и внебюджетные фонды;

V - выручка от реализации;

$П$ - прибыль до налогообложения;

$H_{\text{ф}}$ – прочие федеральные налоги и сборы, страховые взносы;

$B_{\text{ндс}}$ - величина возмещенного из бюджета НДС.

Аналогично представим сумму налогов и сборов в региональный и местный бюджеты суммой региональной части налога на прибыль и прочих отчислений в региональный и местный бюджеты:

$$B_{\text{р}} = 0,18 * П + H_{\text{р}}, \quad (2)$$

где $B_{\text{р}}$ – сумма отчислений в региональный бюджет;

$П$ - прибыль до налогообложения;

$H_{\text{р}}$ – прочие региональные и местные налоги и сборы.

При этом при выполнении условия $B_{\text{ф}} = B_{\text{р}}$ ставка фискального равновесия может быть рассчитана по формуле:

$$C_{\text{ф.р.}} = ЧП / \text{Выручка} = 0,8 * П / \text{Выручка}, \quad (3)$$

где $C_{\text{ф.р.}}$ – ставка фискального равновесия;

$ЧП$ – чистая прибыль;

V - выручка;

$П$ – прибыль до налогообложения.

Рассмотрим подробнее условия, при которых может быть рассчитана ставка фискального равновесия:

$$0,18 * V + 0,02 * П + H_{\text{ф}} - B_{\text{ндс}} = 0,18 * П + H_{\text{р}};$$

$$0,18 * V + H_{\text{ф}} - B_{\text{ндс}} = 0,16 * П + H_{\text{р}};$$

$$П = (0,18 * V + H_{\text{ф}} - H_{\text{р}} - B_{\text{ндс}}) / 0,16;$$

$$П = 1,125 * V + 6,25 * (H_{\text{ф}} - H_{\text{р}} - B_{\text{ндс}}).$$

Подставляем полученное выражение в формулу расчета ставки фискального равновесия:

$$C_{\text{ф.р.}} = (0,9 * V + 5 * H_{\text{ф}} - 5 * H_{\text{р}} - 5 * B_{\text{ндс}}) / V$$

$$C_{\text{ф.р.}} = 0,9 - 5 * (H_{\text{р}} + B_{\text{ндс}} - H_{\text{ф}}) / V$$

Как следует из полученного выражения, равенство отчислений в федеральный и региональный бюджеты обеспечивается корректировкой коэффициента 0,9 на пятикратное

отношение сумм прочих отчислений в региональный бюджет и сальдо прочих отчислений и возмещений федерального бюджета к выручке.

Закключение. Полученное значение вычитается из текущей рентабельности проекта, в результате чего может быть произведена оценка нормы региональной бюджетной эффективности. Это позволит оценить распределение денежных потоков между бюджетами различных уровней как по периодам функционирования проекта, так и нарастающим итогом за весь срок его жизненного цикла. Отбор проектов с наибольшей нормой региональной эффективности позволит максимизировать эффективность используемых бюджетных ресурсов, что может стать одним из факторов, способствующих ускорению темпов социально-экономического развития региона.

Примечания:

1. <http://www.riarating.ru> - Официальный сайт рейтингового агентства "РИА Рейтинг".
2. Министерство Энергетики Российской Федерации. Функционирование и развитие электроэнергетики Российской Федерации в 2011 году / Информационно-аналитический доклад. М., 2012. 384 с.
3. <http://www.minpromenergokk.ru> - Официальный сайт Министерства Промышленности и Энергетики Краснодарского края
4. Сухина Н.Ю., Васенко В.Е. Оценка устойчивости развития хозяйственного комплекса Краснодарского края // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2012. №3. С. 102-112.
5. Федоров Н.А. Энергоэффективность в электрических сетях. Провода ЛЭП пора менять // <http://portal-energo.ru/articles/details/id/621>.
6. Сухов П. ЛЭП попали в сети // http://www.epr-magazine.ru/business/otrasl_obzor/lep.
7. Боев А.М. Оптимизация воздушных линий электропередачи через повышение эффективности. Материалы XII Всемирного электротехнического конгресса. http://www.ruscable.ru/print.html?p=/article/Optimizaciya_vozdushnyh_linij_elektroperedachi.
8. http://go2012.kubanenergo.ru/upload//ru/files/pdf/Kubanenergo_AR_2012_Full.pdf - Официальный сайт ОАО "Кубаньэнерго". Годовой отчет за 2012г.
9. Урманов Д.В. Институциональные барьеры формирования и развития механизмов межмуниципального сотрудничества в России // Региональные исследования. №1 (39), 2013. С. 114-121.
10. Wenli Yan. Using Trend Data to Evaluate the Differential Response of State Borrowing to Revenue Volatility // Public Budgeting & Finance. Volume 33, Issue 2, pages 75–92.

UDC 330.322.54

Improving the Investment Policy for Region's Electric Power Sector

Vladimir S. Starikovskiy

Kuban State Technological University, Russian Federation
350072 Krasnodar, Moscovskaya St., 2
PhD student
E-mail: adm@kgtu.kuban.ru

Abstract. The article is devoted to the specific aspects of the selection process conducted by the regional authorities for selecting investment co-financing projects within the electric power sector. The article identifies the main principles and aims of assessing the investment projects with respect to their commercial, budgetary and social effects. The article introduces concepts of fiscal balance rates and regulations of regional budgetary effectiveness, which allow for the authorities to select the most effective investment projects for the regional budget by using the example of the Krasnodar Region.

Keywords: electric power sector, budgetary effectiveness, fiscal balance rates, regulations of regional budgetary effectiveness.