

Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского

Серия «Экономика». Том 17 (56). 2004 г. № 2. С. 102-109

УДК 332:620.9

Киселева Е.Е.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА АР КРЫМ

В настоящее время существует критическая необходимость внедрения механизмов по развитию инфраструктуры региона с целью улучшения условий использования передовых инновационных технологий, повышения инвестиционной привлекательности регионов, расширения привлечения иностранных и отечественных инвестиций, координации программ технической помощи, направленных на развитие регионального развития. Уровень развития экономики региона в значительной степени определяет состояние электроэнергетики – это подразумевает, что энерго- и теплоснабжение потребителей обеспечивается с достаточной степенью надежности.

В 70-90-е годы 20 века в разрабатывались модели и системы моделей, включавшие конструкции, в явном виде описывающие взаимосвязи экономики и энергетики. Большой вклад в развитие системных исследований энергетики, ее внешних связей сделан в трудах ученых: Гершензона М.А. [1], Кононова Ю.Д. [2], Макарова А.А., Мелентьева Л.А. [3], Праховника А.В. [4] и др. Значительный вклад в развитие теории региональной экономики, как особой отрасли науки сделал Гранберг А.Г. [5] – в его работе получили обоснование теории и методы пространственного экономического анализа, индикаторы социально-экономического развития региона и пр. Региональным проблемам энергетики посвящены работы Беседина В.Ф. [6], Кибовского С.А. [7], Тарабенко В.С. [8]. Большой вклад в исследование закономерностей развития энергетических рынков сделал Конопляник А.А. [9], в его работах углубленно изучались проблемы конкурентоспособности региональных топливно-энергетических комплексов на мировых рынках товаров и капитала.

Проблемы развития регионального электроэнергетического комплекса разнообразны, и несмотря на значительное количество исследований в области экономики электроэнергетики, проблемам инвестирования регионального развития этой отрасли уделяется не достаточно внимания.

Целью данной статьи является исследование региональных аспектов развития электроэнергетики. В рамках темы исследования представляется интересным анализ проблем и перспектив инвестирования регионального развития электроэнергетики АР Крым как региона с относительно большим инвестиционным потенциалом. Актуальность исследований региональных аспектов инвестирования электроэнергетики возрастает в соответствии со сложностью социально-экономических условий и имеет свои специфические особенности:

недостаточная упорядоченность экономико-хозяйственных отношений и недостаточное развитие инвестиционного рынка усложняет реализацию многих

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА АР КРЫМ

задач по выводу электроэнергетики из кризиса, что объективно повышает потребность в экономических разработках, важное место среди которых занимают региональные исследования;

необходимость роста объемов инвестиций в электроэнергетику, важной предпосылкой получения которых является изучение природных, экономических, социальных, экологических и других условий для их осуществления;

повышение роли финансово-экономических целей инвестирования электроэнергетики с последующим поиском дополнительных резервов повышения эффективности реализации инвестиционных проектов, важное место среди которых занимают региональные.

Если взять отдельную маленькую страну, локальный энергетический рынок может охватывать ее всю. Однако, в пределах большой страны могут сложиться несколько отдельных локальных рынков, слабо или совсем не связанных между собой (например – нефтяной рынок Канады: нефтеэкспортирующий Запад и нефтеимпортирующий Восток страны). Для Украины характерным является развитие региональных субъектов хозяйствования в сфере электроэнергетики (например, региональный производитель электро- и теплоэнергии – крымские генерирующие системы).

По мере развития внешнеэкономических связей происходит усиление процессов интернационализации развития энергетики, происходит формирование межстрановых, региональных рынков, далее энергетика становится глобальной, но это происходит с разными темпами на рынках различных энергоресурсов.

Формирование глобального рынка нефти произошло в середине прошлого столетия. Формирование глобального рынка газа, по-видимому, будет происходить в течение ближайших нескольких лет, когда рынок сжиженного природного газа свяжет в единую глобальную систему газоснабжения существующие сегодня региональные рынки сетевого газа [9, С.6]. В итоге в некой отдаленной перспективе будет образован единый мировой рынок энергоресурсов с взаимозаменяемостью различных энергоресурсов в потреблении (рис. 1).

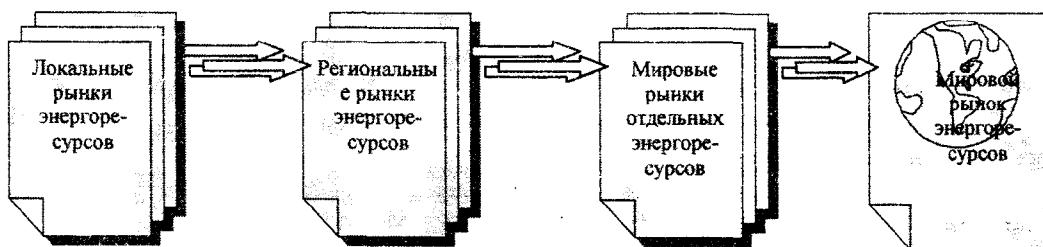


Рис. 1. Развитие энергетических рынков

Примером регионального рынка энергоресурсов может служить оптовый рынок электроэнергии Украины [10], который создан государством с целью внедрения

эффективных механизмов организации покупки и поставки электроэнергии. Данные рис. свидетельствуют об увеличении интереса иностранных инвесторов к электроэнергетическому комплексу Украины.

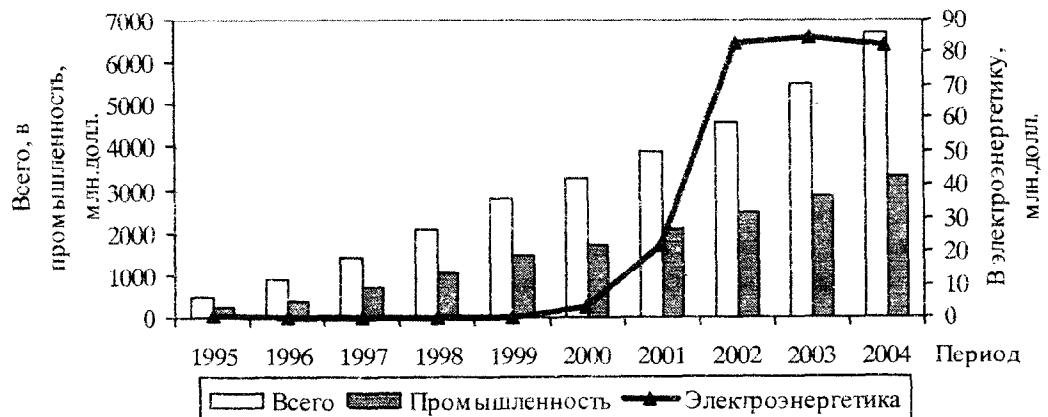


Рис. 2. Диаграмма прямых иностранных инвестиций зарубежных стран в экономику Украины в 1995-2004 гг., на начало года, млн.долл.

В то же время, с 2000 г. наблюдается снижение объемов инвестиций с Украины в электроэнергетику зарубежных стран (рис. 3)

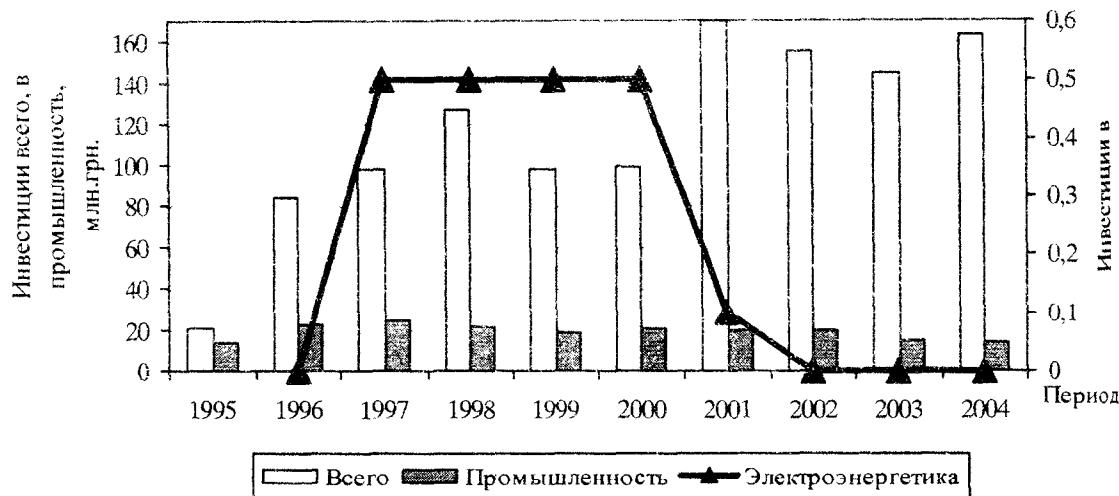


Рис. 3. Диаграмма прямых иностранных инвестиций с Украины в экономику зарубежных стран в 1995-2004 гг., на начало года. млн.долл.

Анализ рис. позволяет сделать вывод о том, что в зависимости от инвестиционного климата, инвесторы вкладывают средства в развитие региональных энергетических рынков. В период, когда энергетический комплекс

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА АР КРЫМ

Украины остро нуждался в инвестиционных средствах, в стране не было создано благоприятных условий для инвестирования. Поэтому, средства отечественных инвесторов, готовых инвестировать развитие электроэнергетики в период с 1996 г. по 2001 г., были направлены на развитие зарубежных энергетических рынков. Следовательно, вне зависимости от конъюнктуры энергетического рынка и фазы инвестиционного цикла в регионе (стране) существуют инвесторы, готовые вкладывать средства в развитие электроэнергетики. Задачей правительства Украины является создание благоприятных условий для инвесторов с целью инвестирования регионального развития электроэнергетики.

Отличительная особенность регионального электроэнергетического комплекса – использование сетевых структур (тепловые сети, теплоэлектроцентрали, линии электропередачи и пр.). Подобная организация производства требует больших капитальных вложений, не доступных для мелких и средних инвесторов, и предусматривает значительные постоянные издержки. Поэтому необходимым условием их существования является возможность экономии на масштабах, достижение таких объемов производства, при которых происходит достаточное снижение удельных издержек на единицу продукции. Кроме того, активы воплощенные в основных фондах электроэнергетики исключительно специфичны, имеют ограниченные рамки применимости и не могут легко применяться в других сферах экономики. Это определяет эффективность сосредоточения выпуска у производителя, специализирующегося на данном виде производства.

Примером локального электроэнергетического комплекса является электроэнергетика АР Крым. Крым является энергодефицитным регионом вследствие недостаточно развитых производственных мощностей и трудностями транспортировки электроэнергии на полуостров с материка. Электроснабжение республики осуществляется от двух основных источников: от энергосистемы Украины по протяженным линиям электропередачи 330 и 220 кВ, которые обеспечивают более 90 % спроса автономии на электроэнергию, и от тепловых станций, находящихся в Крыму. Развитие электроэнергетики в регионе является стратегической задачей правительства, потому что электроэнергетика АР Крым является неотъемлемой частью электроэнергетической системы Украины.

Со времени провозглашения суверенитета Украины, внутреннее производство энергии в АР Крым сократилось вдвое, инфраструктура отрасли значительно ухудшилась, накоплена огромная задолженность. Обеспечение дальнейшего развития электроэнергетического комплекса АР Крым требует решения ряда проблем, которые носят системный характер:

- неэффективное использование основных фондов вследствие физического и морального износа действующего оборудования, нерационально организованной системы ремонтно-восстановительных работ;

- снижение темпов оборачиваемости оборотных средств по причине неплатежей потребителей, несовершенства финансово-кредитной системы страны и сокращения сбыта продукции;

- снижение производительности труда из-за несоответствия квалификации работников уроню выполняемых работ, необоснованных потерь рабочего времени и нерациональной организации труда;

- снижение материоотдачи ресурсов вследствие увеличения удельного веса расхода материальных ресурсов в расчете на единицу продукции, нерациональной ценовой политики при закупке материальных ресурсов и неэффективной организации материально-технического снабжения;

- уменьшение объемов чистой прибыли от реализации продукции по причине сокращения объемов производства, увеличения затрат на материальные ресурсы, тарифов на продукцию, не покрывающих затраты на производство;

- существующие системы тарифов на конечную продукцию не формируются в учетом базовых экономических принципов, а тарифы для населения субсидируются за счет других категорий потребителей;

- нормативно-законодательная база не обеспечивает стимулирования проведения энергетических реформ;

- отсутствует эффективная система учета потребления энергии.

Кроме того, экономический кризис в АР Крым обусловил значительное обострение финансовой нестабильности в электроэнергетике региона вследствие:

- неполной оплаты за потребленную энергию – невозможность нормального функционирования энергетического комплекса вследствие вымывания оборотных средств, которое не позволяет эффективно проводить производственно-хозяйственную деятельность, невозможность ее планирования, дальнейшее накопление долгов на всех уровнях расчетов за энергию;

- отсутствия привлекательного инвестиционного климата для внедрения современной техники и технологий в электроэнергетике АР Крым – нестабильность действующего законодательства и невозможность возмещения вложенных средств и получения прибыли, поэтому сдерживаются инвестиции в электроэнергетику, что приводит к дальнейшему износу, старению и снижению эффективности энергогенерирующего оборудования и дефициту маневровых мощностей;

- отсутствия механизмов страхования финансовых рисков и обеспечения исполнения договорных платежных обязательств (авансового платежа и аккредитивов), что создает высокий уровень риска инвестирования электроэнергетического комплекса АР Крым.

Электроэнергетический комплекс АР Крым в настоящее время можно отнести к региональным производителям электроэнергии с низким инвестиционным потенциалом. В то же время, как показывают расчеты, электроэнергетика является инвестиционно привлекательной сферой экономики Украины. Несмотря на низкий финансово-экономический потенциал крымских генерирующих систем [11], электроэнергетика является стратегическим звеном инфраструктуры региона. Поэтому инвестиционный кризис в электроэнергетике АР Крым поставит под угрозу энергетическую безопасность региона.

Реализация проектов, которые основываются на перспективных технологиях и ноу-хау и имеют важное значение для АР Крым. Это является предпосылкой дальнейшего развития энергетики с целью переориентации на украинские

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА АР КРЫМ

энергетические ресурсы, освоение новых высокоеффективных технологий и разрешения экологических проблем на полуострове.

Для повышения конкурентоспособности экономики АР Крым путем обеспечения потребностей потребителей в электроэнергии по минимальным ценам на основе надежного и бесперебойного энергообеспечения потребителей, а также финансовой стабильности и прибыльности электроэнергетики полуострова необходимо привлечение инвестиционных средств.

Как известно, построение новой, более совершенной энергетической системы можно осуществлять по следующим основным направлениям: 1) использовать известные, классические принципы получения и использования энергии, но реализовывать их на основе наиболее современных технологий; 2) более широко внедрять новые технологии, использовать возобновимые и нетрадиционные виды энергии; 3) повышать эффективность использования топлива и энергии, то есть использовать возможности энергосбережения.

Развитые страны широко работают по всем трем направлениям. К сожалению, АР Крым не может позволить это в той же мере, как и страны с развитой рыночной экономикой, прежде всего потому, что первый путь создания высоких, современных технологий требует значительных затрат. Второй путь – развитие использования возобновимых и нетрадиционных источников энергии очень важен для АР Крым, но также требует больших затрат и не может быть достаточно масштабным для решения проблем энергетики полуострова в ближайшей перспективе. Хотя в этих направлениях необходимо работать.

Третий путь на первом этапе восстановления и развития энергетики становится наиболее важным направлением развития энергетики АР Крым. Это направление отражено в Энергетической стратегии Украины на период до 2030 г. и дальнейшую перспективу. Именно таким образом возможно получение первых значительных средств, необходимых для модернизации и реконструкции электроэнергетического комплекса Украины и АР Крым.

Многоплановые проблемы развития электроэнергетического комплекса АР Крым требуют детального, многовариантного анализа и расчетов, которые необходимо выполнить в процессе подготовки энергетической стратегии. Особое внимание должно быть сосредоточено на следующих направлениях:

1. Большая инерционность развития электроэнергетических систем, дефицит средств, жесткие инвестиционные ограничения предопределяют на период до 2010 г. потребность в удлинении срока работы части имеющегося оборудования электроэнергетического комплекса АР Крым.

2. Сегодня средний коэффициент полезного действия тепловых конденсационных электростанций, которые вырабатывают электрическую энергию (без выработки тепла) около 25%. Это крайне низкая цифра. Лучшие электрические станции Украины имеют к.п.д. около 35%. В то же время передовые страны переходят на современные парогазовые установки (ПГУ) с к.п.д. 60%. Более того, техника сегодня имеет возможности получать электрическую энергию с к.п.д. 70% путем комбинации тепловых элементов, топливных элементов и парогазовых установок. К сожалению, такие установки сегодня еще достаточно дороги. Поэтому,

для АР Крым следует использовать те парогазовые установки, которые хорошо освоены в мире, в том числе в нашей стране (в Запорожье, Николаеве), и имеют к.п.д. 50-55%.

В ближайшей перспективе по приоритетной ориентации на уголь развитие структуры генерирующих мощностей наиболее целесообразно обеспечивать за счет внедрения парогазовых установок с внутрициклической газификацией угля (ПГУ). Необходимо проводить внедрение в значительных объемах парогазовых технологий на естественном газе при реконструкции имеющихся и строительстве новых электростанций небольшой мощности. Рекомендуется строительство ТЭЦ с комбинированным циклом на газе в непосредственной близости от центров потребления нагрузки. Для АР Крым экономически целесообразно наращивание мощности по сравнению с импортом электроэнергии, даже при отсутствии тепловой нагрузки.

3. Экономичность и благоприятные маневровые характеристики ТЭЦ обуславливают целесообразность максимального их использования в структуре генерирующих мощностей электроэнергетической системы АР Крым.

Необходимость реконструкции производственного потенциала и поддержания объемов производства на уровне, обеспечивающем потребности АР Крым, требуют значительной инвестиционной активности в электроэнергетическом комплексе. Продолжение современных неблагоприятных тенденций инвестирования электроэнергетического комплекса приведет к неустойчивой динамике производства электро и теплоэнергии в будущем.

Для повышения деловой активности в электроэнергетическом комплексе АР Крым необходимы капиталовложения, которые дадут возможность стимулировать внедрение региональных научно-технических, инвестиционных и инновационных программ в области энергосбережения. Это позволит увеличить объемы производства и реализации электро и теплоэнергии, снизить их себестоимость, может стать одним из основных факторов для развития других сфер экономики полуострова. Однако, без создания благоприятного инвестиционного климата, представляются проблематичными перспективы инвестирования регионального развития электроэнергетического комплекса АР Крым.

Список литературы

1. Гершензон М.А. Моделирование динамики межотраслевых связей энергетики. – Новосибирск: Наука, Сиб.отделение. – 1983. – 198 с.
2. Кононов Ю.Д. Энергетика и экономика (проблемы перехода к новым источникам энергии). – М.: Наука. – 1981. – 231 с.
3. Макаров А.А. Мелентьев Л.А. Методы исследования и оптимизации энергетического хозяйства. – Новосибирск: Наука, Сибирское отделение. – 1973. – 163 с.
4. Энергорынок и тарифная политика Украины в сфере электроэнергетики: Обзор материалов серии международных семинаров по формированию структур энергорынков. Разработка основных направлений совершенствования системы тарифов на электроэнергию в Украине / под общ. редакцией А.В. Праховника.- К.: Институт энергосбережения и энергоменеджмента НТУУ «КПИ», 2000.- 138 с.
5. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. – М.: ГУ ВШЭ, 2003. – 495 с.
6. Україна на шляху до енергетичної ефективності: Методологія розробки, основні напрями і механізми реалізації Комплекс. держ. прогр. енергозбереження України до 2010 року / В.Ф.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА АР КРЫМ

- Беседін, М.В. Гнідой, Є.В. Гагурін та ін.; За ред.М.П. Ковалка та ін. — К.: Агентство з рационального використання енергії та екології,1997. — 228 с.
7. Кибовский С.А., Ефимов С.А., Петрук С.К., Сафонов В.А., Слепокуров А.С. Энергосбережение в Крыму / Приложение к научно-практическому сборнику „Вопросы развития Крыма” – Симферополь: Таврия-Плюс. – 2001. – 208 с.
 8. Устойчивый Крым. Энергетическая стратегия 21 века. – Симферополь: «Экология и мир», 2001. – 399 с.
 9. Конопляник А.А. Россия на формирующемся евразиатском энергетическом пространстве: проблемы конкурентоспособности. - М.: ООО "Нестор Академик Паблишерз", 2004. - 592 с.
 10. Постанова Кабінету Міністрів України "Про утворення ДП "Енергоринок" // Офіційний вісник України. - 2000 р., № 19, стор. 49, стаття 780.
 11. Киселева Е.Е. Применение интегрально-рейтингового подхода к оценке финансово-экономического состояния генерирующих компаний Украины // Ученые записки ТНУ. – 2003. - № 5, С.25-29.

Поступило в редакцию 25.11.2004 г.