

Середнє значення привабливості регіонів та рівень можливого ризику, який є сукупністю обмежень зовнішнього середовища. Майже без ризиковими є такі регіони як Чорноморський, Сакський та міста Сімферополь, Євпаторія, Феодосія, більш ризиковими є Кіровський район, Красногвардійський, Бахчисарайський, Красноперекопський, Нижньогірський, а також місто Красноперекопськ, Судак. Таким чином, інвестори стоять перед вибором якому регіону надати перевагу, тому що є менш ризикованим та менш впливовим, чи тому який є більш впливовим. Скоріш за все, перевагу буде надано тим суб'єктам регіонального ринку, діяльність яких матиме максимальну доходність при максимальній привабливості, та відображає його впливовість на всіх рівнях.

На підставі проведеного дослідження можна зробити такі **висновки**:

- 1) аналітична формалізація обмежень зовнішнього середовища за умов кризової ситуації в державі та відсутності статистичних даних щодо динаміки змін самого зовнішнього середовища не представляється можливим;
- 2) найбільш достовірним та об'єктивним методом оцінки рівня обмежень та привабливості регіонів є метод експертної оцінки;
- 3) обмеження зовнішнього середовища є протилежністю привабливості території, вони як зворотні боки однієї медалі, не суперечать, а доповнюють одна одну;
- 4) досягнення рівноваги між обмеженнями та привабливістю регіонів можливо за наявності сприятливих умов та мети яку переслідують суб'єкти регіонального ринку;
- 5) визначено необхідність державної підтримки привабливості соціальних та частини інфраструктурних об'єктів (зв'язок, дорожньо-транспортне та комунальне господарства), за рахунок зниження обмежень зовнішнього середовища в межах національних програм розвитку регіонів;
- 6) виявлено, що привабливість регіонів залежить від того на скільки суб'єкти регіонального ринку є ресурсозалежними, на підставі цього встановлено такі групи регіонів: ресурсозалежні (мають розвинений промисловий потенціал, але для забезпечення діяльності необхідно додатково ввозити ресурси), інфраструктурні (транзитні, не промислові), та регіони, які за своєю суттю є ресурсною базою (наприклад АР Крим – для туристичного бізнесу).

Література

1. Социально-экономический потенциал устойчивого развития : учебник / [под ред. Л. Г. Мельника (Украина) и Л. Хенса (Бельгия)]. – Сумы : ИТД “Университетская книга”, 2007. – 1120 с.
2. Буркинский Б. В. Экологизация политики регионального развития : монография / Б. В. Буркинский, Н. Г. Ковалева. – Одесса : Институт проблем рынка и экономико-экологических исследований НАН Украины, – 2002. – 328 с.
3. Бутирська І. В. Інфраструктурне забезпечення регіонального розвитку : проблеми та шляхи вирішення : монографія / І. В. Бутирська. – Чернівці : Книги-XXI, 2006. – 238 с.
4. Бутко М. Н. Реформи і регіон / М. Н. Бутко // Регіональна економіка. – 1998. – № 3. – С. 127-131.
5. Гранберг А. Г. Основы региональной экономики : [учебник] / А. Г. Гранберг. – М : ГУ ВШЭ, 2000. – 495 с.
6. Герасимчук З. В. Регіональна політика сталого розвитку : методологія формування, механізми реалізації / З. В. Герасимчук. – Луцьк : Надстир'я, 2001. – 528 с.
7. Ефремов А. В. Оценка рекреационного потенциала территории / А. В. Ефремов // Экономика и управление. – 2008. – № 1. – С. 21-25.

УДК 620.91:339.13

К. В. УЩАПОВСКИЙ, Ю. Д. КОСТИН
Харьковский национальный университет радиоэлектроники

КОНКУРЕНТНЫЙ РЫНОК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ – НОВАЯ МОДЕЛЬ*

У статті проаналізовані переваги і недоліки моделі “Єдиного покупця” електричної енергії й розглянуті методичні підходи формування нової моделі повномасштабного конкурентного ринку двосторонніх договорів з балансуєм механізмом.

The article analyses the advantages and disadvantages of the model “Single Customer”. It proposes to reform the wholesale electricity market that will result in development of a fully competitive market which includes bilateral agreements with market balancing mechanism.

Постановка проблеми. В Україні вот уже 14 лет функционирует оптовый рынок электрической энергии (ОРЭ), который является упорядоченной системой операций купли-продажи данного товара. От эффективности его функционирования зависит эффективность деятельности всех потребителей электроэнергии, развитие и конкурентоспособность отраслей промышленности, благополучие и качество жизни населения. Поэтому проблема реформирования и развития ОРЭ, переход к новой, более эффективной модели является на сегодня актуальной и вызывает дискуссии в среде ученых и практиков.

Анализ последних исследований. Так, Я.А. Бараник провел исследования преимуществ и недостатков четырех моделей ОРЭ и выявил недостатки модели “Единого покупателя” [1]. Сущность концепции функционирования и развития ОРЭ проанализирована Ю. Проданом [2], проблемы усовершенствования рынка электроэнергетики исследованы учеными Национального института стратегических исследований А. Шевцовым, М. Земленым, В. Вербинским [3], этапы перехода к новой модели рынка электроэнергии в Украине детально проанализировано в докладе Председателя НКРЭ В.Н. Кальченка [4]. Однако несмотря на публикации по данной проблеме, целесообразно более глубокое, научное обоснование реформирования (либерализация) ОРЭ [5].

Преимущества и недостатки ОРЭ. Организационная схема работы ОРЭ построена на принципе купли-продажи всей электрической энергии оптовым поставщиком. В нашем случае Государственным предприятием “Энергорынок”. Эта схема работает уже почти 14 лет и имеет свои преимущества и недостатки. Основным преимуществом является централизованная покупка и продажа электрической энергии и соответствующий контроль со стороны государства за денежными потоками (это касается механизма специальных счетов и алгоритма распределения средств). Вместе с тем, существуют и недостатки этой схемы, а именно: существенное влияние на величину оптовой рыночной цены различного рода надбавок (дотационные сертификаты и единые тарифы), которые на сегодня составляют почти 25 % от общей стоимости электрической энергии и существенно искажают ее реальную стоимость. Это, в свою очередь, приводит к непрозрачным и непонятным схемам, определения стоимости электрической энергии и соответственно делает ОРЭ Украины непривлекательным для потенциальных инвесторов.

Целью статьи является анализ функционирования ОРЭ и обоснование внедрения новой модели рынка электрической энергии.

Результаты исследования. Мировой опыт показал, что одной из ключевых основ реформирования энергетических рынков – есть развитие между ними конкуренции, осуществление эффективного государственного регулирования деятельности естественных монополий по передаче и распределению специфического товара – электроэнергии.

Актуальным в процессе реформирования рынка электроэнергии в Украине является осуществление поэтапного перехода от действующей модели рынка функционирующего по принципу “Единого покупателя”, так называемого “Пула”, к новой модели – рынку двухсторонних договоров с балансирующим механизмом, что предусмотрено “Концепцией функционирования и развития оптового рынка электрической энергии Украины” (концепция)** [6].

Такая модель рынка электрической энергии является типичной моделью в странах ЕС. Естественно, при изменении модели рынка на каждом из этапов перехода, соответственно, изменится как организационная структура рынка, так и специфика работы предприятий топливно-энергетического комплекса страны, которые в полномасштабном конкурентном рынке электроэнергии будут выполнять новые функции. В свою очередь, рыночные механизмы должны создать экономическую почву для развития субъектов электроэнергетики, и в первую очередь, для технического перевооружения генерирующих компаний. Потенциальные инвесторы получают позитивный сигнал модернизировать электроэнергетическую отрасль и создать условия для развития новых эффективных технологий производства.

Новая модель рынка предусматривает внедрение конкурентного рынка двухсторонних договоров, основными элементами которого являются:

- рынок двухсторонних договоров, функционирующий на основе договоров о купле-продаже электрической энергии, заключенных между производителями электрической энергии и ее поставщиками;
- балансирующий механизм рынка электрической энергии;
- биржа электрической энергии;
- рынок вспомогательных услуг (регулирование частоты и активной мощности, регулирование напряжения и реактивной мощности, резервирование активной мощности, системное резервирование, предупреждение аварийных ситуаций, запуск после аварийного обесточивания энергосистемы).

Зарубежный опыт внедрения модели двухсторонних договоров показывает:

1. Ориентацию основных принципов функционирования рынка на удовлетворение, в первую очередь, прав и потребностей потребителей. Основными показателями при этом являются уровень тарифов на электрическую энергию для конечного потребителя, который сформировался в результате честной конкуренции на рынке поставщиков, а также качество предоставляемых услуг;

2. Увеличение притока инвестиций в электроэнергетическую отрасль и уменьшение административного влияния на механизм ценообразования. Заключение долгосрочных договоров купли-продажи электроэнергии по ценам, определенным в результате двухсторонних переговоров между сторонами, обеспечивает гарантию стабильности и возврата инвестированного капитала, что является основным условием при осуществлении инвестиций.

3. Ценообразование основывается на принципе полного возмещения расходов генерации на производство электроэнергии и предоставление тех или иных услуг субъектам рынка (балансирование).

** Анализ и выводы по материалам Международного энергетического инвестиционного форума “Реформирование энергетического рынка Украины”, Ялта, май 2009 г.

** Распоряжением Кабинета Министров Украины от 30 ноября 2007 г., № 1056 утвержден план мероприятий по реализации положений “Концепции”, которым фактически одобрено внедрение новой модели рынка.

Внедрение новой структуры отношений на рынке требует полного пакета необходимых законодательных и нормативно-технических актов, которые определяют условия и правила работы рынка, основных участников рынка, их права, обязанности и ответственность.

При содействии Мирового Банка в рамках реализации соглашения о займе между Украиной и МБРР по проекту реабилитации гидроэлектростанций (подписанного в 2006 году) предусмотрена Компонента Е, которая называется “Внедрение Концепции Оптового рынка электроэнергии Украины”. В рамках предоставленного кредита для реализации Компоненты Е, в результате проведения тендерной процедуры, НКРЭ в 2007 году заключила контракт с консорциумом компаний КЕМА-ЕСА на разработку нормативной базы рынка двусторонних договоров с балансирующим механизмом.

Внедрение рынка двусторонних договоров предполагает несколько переходных этапов в зависимости от уровня открытости рынка.

При новой модели рынка действующий оптовый рынок электроэнергии (ОРЭ) и новый рынок будут функционировать параллельно. Очень важно предусмотреть все возможные последствия внедрения и взаимное влияние обоих рынков друг на друга. Поэтому в этой работе вместе с зарубежными консультантами участвуют специалисты НКРЭ*, ГП “Энергорынок”, ГП “НЕК “Укрэнерго” и ведущие украинские специалисты в области электроэнергетики, которые являются членами рабочих групп Межведомственной комиссии.

Поэтапное открытие рынка предусматривает установление квот генерирующим компаниям АЭС и ТЭС для продажи электроэнергии на рынке двусторонних договоров поставщикам. Заключение двусторонних договоров между генерацией и поставщиками планируется проводить на аукционных торгах. Это позволит регулирующему органу создать условия, по которым производители электрической энергии и поставщики имели бы возможность купить-продать электроэнергию по экономически равновесной цене, и чтобы ни одна из сторон не смогла использовать свою рыночную силу.

Предполагается следующий механизм работы аукциона. Планируется, что аукционы будет проводить ГП “Энергорынок”, который в дальнейшем будет выполнять функцию биржи. Продуктом аукциона будут графики электроэнергии, разной конфигурации. Также консультанты Всемирного банка, которые сопровождают данный проект, предложили продавать на аукционах электроэнергию на пропорциональной основе, т.е. на каждый кВт.ч электроэнергии, производимой атомными электростанциями, поставщик должен купить соответствующее количество электроэнергии, произведенной тепловыми электростанциями. Такой подход позволит сбалансировать интересы различных производителей и прийти к равновесной экономической цене.

ГП “Энергорынок” в этот период также будет выполнять функции балансирующего механизма.

Что касается организации купли-продажи электроэнергии на первом этапе перехода к новой модели рынка, то потоки электроэнергии будут распределяться следующим образом.

Часть электроэнергии, которая будет продана в виде квоты АЭС и ТЭС на аукционе по прямым договорам, непосредственно будет отпущена от этих производителей поставщикам по нерегулируемому тарифу для квалифицированных потребителей.

Весь остальной объем произведенной электроэнергии как этими, так и другими производителями будет продаваться непосредственно в оптовый рынок, в котором участники двусторонних договоров будут покупать недостающий объем для обеспечения в полном объеме потребностей квалифицированных потребителей в электрической энергии. Таким образом, в этот период электроэнергия будет продаваться-покупаться на двух рынках.

В соответствии с распределением потоков электроэнергии будут проходить финансовые расчеты между субъектами, которые работают фактически на двух рынках.

Производители, часть электроэнергии будут продавать по двусторонним договором через аукцион, а остальной объем в ОРЭ. Соответственно и оплату за отпущенную электроэнергию они будут получать как от поставщиков квалифицированным потребителям по цене аукциона, так и от ОРЭ по правилам ОРЭ.

Поставщики по регулируемому тарифу (энергоснабжающие компании) покупают и оплачивают электроэнергию на этом этапе только в ОРЭ.

Необходимо обеспечить организационные и правовые основы функционирования рынка электрической энергии. Для этого предполагается создать нормативную базу, которая включает:

– закон “Об основах функционирования рынка электрической энергии Украины”, проект которого уже разработан;

– внесение изменений в действующий закон “Об электроэнергетике”, что позволит начать работу аукциона и продажу электроэнергии по двусторонним договорам;

– правила функционирования рынка двусторонних договоров и балансирующего рынка;

– другие нормативные акты (кодекс магистральных электрических сетей, кодекс местных сетей, правила коммерческого учета электрической энергии и прочее).

Кроме этого, НКРЭ необходимо внести изменения в условия и правила осуществления лицензируемой деятельности по поставке и передаче электрической энергии, а также разработать и ввести новые лицензионные условия для поставки электроэнергии квалифицированным потребителям.

*НКРЭ – национальная комиссия по регулированию электроэнергии.

На внедрение рынка двусторонних договоров существенно влияет перекрестное субсидирование через систему дотационных сертификатов и единых тарифов, которое есть в отрасли, что необходимо учитывать при переходе к новой модели рынка. Поэтому уже, сегодня НКРЭ рассматривает эти вопросы и разрабатывает мероприятия по минимизации рисков, которые могут возникнуть при одновременном функционировании двух рынков.

Таким образом, на данном этапе НКРЭ создает условия для введения первого этапа и продажи через аукцион электроэнергии на рынке двусторонних договоров, основной целью которого является получение возможностей удешевления проданной (купленной) электроэнергии для потребителей и обеспечение баланса интересов между производителями, поставщиками и потребителями электрической энергии.

На втором этапе предусматривается внедрение специального балансирующего механизма купли-продажи электрической энергии, а так же системы расчета за возникающие небалансы.

Таким образом, вводятся элементы балансирующего рынка. При этом сохраняется централизованное составление графиков нагрузки для производителей, которые в настоящее время работают по ценовым заявкам.

На третьем этапе предусматривается переход от централизованного составления графиков нагрузки для производителей (генерирующих компаний тепловых электростанций) к непосредственному составлению графиков нагрузки, исходя из условий рынка двусторонних договоров и необходимости предоставления дополнительных услуг системному оператору.

Так же предусматривается, что поставщики электроэнергии смогут покупать электроэнергию на Бирже электроэнергии. С целью минимизации своих рисков в отношении покупки электроэнергии на балансирующем рынке, участники рынка будут нуждаться в уточнении своих договорных позиций с приближением времени поставки. Такую возможность они получают, принимая участие в ежедневных биржевых торгах стандартизированными контрактами, являющимися более быстрым и гибким способом удовлетворить свои потребности в сравнении с заключением прямых договоров с обсуждением условий договоров.

Работа энергетической биржи должна быть понятной, адаптированной к спросу на ее услуги и базироваться на принципах прозрачности, открытости для участия покупателей и продавцов.

Преимуществами торговли электроэнергией на энергетической бирже для ее участников является простота, равный доступ к информации о ценах и состоянии рынка, уменьшенный риск неоплаченных соглашений, которые будут обеспечиваться существованием жестких биржевых правил.

К ключевым функциям энергобиржи будут относиться:

- предварительная регистрация участников рынка, которые пожелают участвовать в биржевой торговле и предоставят начальный залог;
- на сутки вперед осуществление сбора заявок и предложений от участников биржи и рыночный клиринг; сообщение участникам биржи и администратору расчетов о результатах торгов и законтрактованных объемах;
- ежедневное управление расчетами и кредитами, а также определение платежных обязательств по биржевым операциям.

Кроме этого, биржей будет обеспечиваться выставление счетов участникам торгов с использованием фактических данных по всем операциям, которые были осуществлены в течение расчетного периода.

Решение о создании энергетической биржи в Украине и ее развитие отвечает тенденциям развития европейских энергетических рынков, а реформированный украинский рынок электроэнергии должен стать успешнее и привлекательнее. Внедрение работы энергетической биржи планируется осуществить на третьем переходном этапе реформирования. На первых же этапах предусматривается, что производители будут иметь право заключать прямые договоры с поставщиками в пределах определенной части мощности, установленной для электростанции. Величина этой части (квоты) будет определяться Национальной комиссией регулирования электроэнергетики Украины.

Выводы. В результате реформирования оптового рынка электрической энергии будет создан полномасштабный конкурентный рынок, который включает рынок двусторонних договоров с балансирующим механизмом и Биржу электроэнергии.

Литература

1. Баранік Я. О. Модель оптового ринку електричної енергії України / Я. О. Баранік // Актуальні проблеми економіки. – 2004. – № 3(33). – С. 14–30.
2. Продан Ю. Концепция функционирования и развития оптового рынка электрической энергии Украины / Ю. Продан // Энергетическая политика Украины. – 2003. – № 9, сентябрь. – С. 64–68.
3. Шевцов А. (Региональний філіал НІСД у м. Дніпропетровську). Ринок електроенергії в Україні. Проблеми вдосконалення / А. Шевцов, М. Земляний, В. Вербинський. – www.niss.gov.ua/Monitor/april08/14.htm.
4. Перехід до нової моделі ринку електроенергії в Україні. Доповідь Голови Національної комісії регулювання електроенергетики України Кальченка В. М. (29.09.2008 р., конференція “Реформування ринку електроенергії України – перехід до ринку двосторонніх договорів і балансуєчого ринку”). – www.nerc.gov.ua.
5. Енергетична стратегія України на період до 2030 р. – www.zakon.rada.gov.ua/signal/kr06145a.doc.
6. Концепція функціонування та розвитку оптового ринку електричної енергії України. Схвалена постановою КМУ від 16.10.2002 р., № 1789.