

## Недостатки конкурентного рынка электроэнергии



### **Кашаев И.Р.**

Аспирант кафедры экономики и организации производства  
Казанского государственного энергетического университета

*Общемировые тенденции к внедрению конкурентного рынка электроэнергии сподвигли Россию к серьезным изменениям. В настоящее время в России происходит кардинальное перестраивание электроэнергетического сектора. В данной статье на конкретных примерах рассматриваются и анализируются недостатки конкурентного рынка электроэнергии. Анализ опыта стран – «первопроходцев» позволяет устранить все возможные недостатки, а в ряде случаев – хотя бы смягчить возможные последствия реформирования.*

В течение последних пятнадцати лет несколько стран-членов Международного энергетического агентства (МЭА) избрали курс рыночной либерализации в энергоснабжении. Родоначальники реформирования рынка электроэнергии уже не один год работают с большим успехом, принося значительные выгоды экономике. Однако наиболее эффективные способы развития конкурентных энергорынков, приносящих реальные экономические выгоды, еще не определены. Во многих странах высказываются скептические мнения и опасения, не утихают споры по ряду ключевых вопросов. Скептически настроенные приводят в пример калифорнийский кризис и обвал рынка в 2001 году, последовавший всего через несколько лет после его создания, сопровождавшегося широкой рекламной кампанией. Массовые отключения электроэнергии в Северной Америке, Италии и странах Скандинавии в 2003 году также иногда используются в качестве аргумента в пользу того, что концепция либерализация энергорынков потерпела фиаско.

Простейший способ оценки функционирования либерализованных энергорынков – монито-

ринг тарифов на электроэнергию, установленных для различных категорий потребителей. Многие страны действительно обещали снижение тарифов до начала либерализации. На тех рынках, где либерализация прошла успешно, прослеживается четкая тенденция сокращения тарифов на электроэнергию для промышленных потребителей – как в номинальном, так и в реальном выражении. В отношении бытовых потребителей эта тенденция не столь очевидна, и развивается она, безусловно, медленнее. Однако тарифы, установленные для потребителей, не обязательно отражают затраты на генерацию и транспортировку электроэнергии. Некоторые группы потребителей зачастую субсидируют другие потребительские группы. Различные звенья цепочки создания стоимости – от регенерации топлива до выработки и транспортировки электроэнергии – нередко, так или иначе, субсидируются или по другим причинам не полностью соответствуют затратам.

Между тарифами и налогами на электроэнергию зачастую существует непрозрачная взаимосвязь. Изменение стоимости топлива, а также изменения в природоохранном законода-

тельстве влияют на конечную стоимость электроснабжения и, по-видимому, являются важной причиной недавнего повышения тарифов на электроэнергию во многих странах-членах МЭА, особенно в европейских государствах, но непосредственно они не связаны с последствиями либерализации энергорынков. Кроме того, инвестиционные решения, принимаемые в вертикально интегрированной отрасли, оказывают долговременное влияние на стоимость электроэнергии, поэтому последствия принятых в прошлом инвестиционных решений будут отражаться на розничных ценах в ближайшие несколько лет. В конечном итоге, в силу указанных факторов розничные тарифы на электроэнергию для конечных потребителей с трудом поддаются интерпретации. В действительности розничные тарифы – плохие показатели позитивности развития электроэнергетики.

Один из главных недостатков свободного рынка состоит в неизбежном повышении оптовых цен электроэнергии до уровня маргинальных, соответствующих издержкам наименее экономичных электростанций, востребованных на рынке. Этот недостаток приведет к неоправданному ущербу потребителей (всех остальных отраслей экономики, населения, социальной сферы) и “незаслуженным” сверхприбылям наиболее эффективных производителей электроэнергии (ГЭС, АЭС, КЭС на природном газе при низких регулируемых его ценах).

Тем самым будет нарушен главный принцип, который, казалось бы, должно соблюдаться при реформировании, – переход к рынку должен быть выгоден как производителям, так и потребителям электроэнергии.

При раздроблении АО-энерго на множество компаний “исчезает” организация, ответственная за электроснабжение территорий (областей, краев, республик), и контроль за розничными ценами. “Гарантированные поставщики”, предусмотренные Законом “Об электроэнергетике”, обязаны лишь заключать договоры на поставку электроэнергии всем желающим потребителям. Однако они не имеют никаких рычагов для устранения дефицита или роста цен на оптовом рынке, где они будут закупать электроэнергию. “Гарантированные поставщики” фактически не смогут гарантировать удовлет-

ворение всех потребностей в электроэнергии по приемлемым ценам.

Происходит усложнение оперативно-диспетчерского управления вследствие необходимости учета поставок электроэнергии по многочисленным двусторонним контрактам производителей и покупателей. Системный Оператор фактически не сможет обеспечить в полной мере оптимальность режимов ЕЭС. Одновременно затрудняется его деятельность в аварийных ситуациях. Крупнейшая системная авария на Северо-Востоке США и прилегающих районах Канады летом 2003 г. является ярким свидетельством этих трудностей.

Также одним из недостатков является увеличение административных и накладных расходов в связи с появлением множества новых компаний и специальных рыночных структур. Появляется целая “армия” высокооплачиваемых менеджеров, содержащихся, в конечном итоге, за счет потребителей электроэнергии.

Из-за особенностей краткосрочных рынков в вертикально разделенных системах, фактически, достаточно сложно обеспечить конкуренцию. Серьезные проблемы с краткосрочными рынками электроэнергетики имеют своей причиной то, что чем ближе к моменту диспетчеризации, тем менее чувствительным становится спрос к цене. На обыкновенных рынках, если цена увеличивается, потребители будут сокращать и откладывать потребление или уменьшать запасы, что, в свою очередь, помогает влиять на цену.

Однако такой вариант невозможен на рынках электроэнергии. Обычно потребители даже не знают о стоимости предоставления электроэнергии в определенный момент времени, которая меняется почти каждую минуту. Поскольку измерение и оформление счетов происходят на месячной или даже годовой основе, потребителям не достает знаний и стимулов для регулирования своего потребления в соответствии с краткосрочными циклами на рынке. В результате у оператора системы выбор небольшой: либо он покупает электроэнергию по любой цене, чтобы удовлетворить текущий спрос, либо он снижает поставку в некоторые зоны, что очень накладно в экономическом смысле. Это создает для независимых частных производителей электроэнер-

гии сильный мотив искать рыночной власти, возможности влиять на цену и использовать её, осуществляя торговую политику на основе выгодной для них стратегии. К сожалению, особенности краткосрочного рынка электроэнергии дают им большие возможности для этого.

Поскольку торги на открытых аукционах проходят ежедневно, продавцы могут легко сговариваться. Предположим, они неформально договариваются об установлении цен, которые значительно выше их истинных издержек, при том, что каждый в отдельности понимает, что если одна сторона опустит цены ниже, то другие ей потом отомстят. Выгоды от нарушения этого соглашения минимальны. Устанавливая цену ниже, чем у своих соперников, фирма может продать всю свою мощность за один день. На следующий день, однако, все узнают, что компания нарушила соглашение, и ценовая война уменьшит прибыли на длительный срок. Таким образом, в интересах каждой фирмы придерживаться договора, плата за который ложится на потребителей.

Даже если производители не будут осуществлять сговор, то конкуренция будет хрупкой. Предположим, что самый большой производитель электроэнергии имеет долю рынка равную 20 %, что действительно мало, и представим ситуацию, что он ожидает, что в пиковые часы следующего дня резервная мощность системы будет 10 %, что можно рассматривать как минимальную резервную мощность, с точки зрения технических стандартов.

В этом случае для него стимул злоупотребления своей рыночной властью значителен, даже если все другие производители будут честно подавать заявки на уровне своих предельных издержек. Предположим, что вся мощность производителя будет диспетчеризована по конкурентной цене. Зная, что системному оператору, в конце концов, придется купить, по крайней мере, половину мощности компании, у него появляется сильный мотив осуществлять политику предоставления заявки стратегически. Поднимая цену своего предложения выше конкурентной цены, он сможет увеличить свою прибыль в 2 раза и снизить затраты, поскольку часть мощностей останется незадействованной. Оптимальная цена заявки будет определять-

ся не предельными издержками фирмы, а ее предположением о том, каковы будут издержки общества при отключении. Такая ситуация сложилась на калифорнийском рынке резервных мощностей, разновидности рынков электроэнергии типа «stand-by». Резервная мощность покупалась по регулируемой цене 10 дол/МВт. После осуществления дерегулирования ценовые скачки стали очень значительными, иногда цена падала почти до нуля, а затем быстро поднималась до 9999 дол/МВт (очевидно, единственным ограничением было предположение продавцов, что электронная система не воспримет пятизначную заявку).

Порой утверждают, что не стоит слишком беспокоиться о конкуренции, поскольку, если она не работает, то проблема рыночной власти может быть решена путем введения регулирования по принципу предельной цены. Фактически, и в Великобритании, и Калифорнии не много времени потребовалось, чтобы регулирующий орган ввел регулирование по принципу предельной цены, как предполагалось, на свободном краткосрочном рынке. Очевидно, что необходимость введения такого регулирования значительно уменьшает привлекательность краткосрочных рынков. К тому же такое регулирование создаёт столько же проблем, сколько решает. Самое главное в том, что не совсем понятно, какая предельная цена должна быть установлена.

Если опять обратиться к опыту Калифорнии, то после того, как цены быстро выросли на свободном рынке, регулирующий орган поспешил установить цену на уровне 500 \$, которая через пару дней была уменьшена до 250 \$. Эта цена превышала в 25 раз предыдущую установленную цену и в тоже время составляла только мизерную 1/40 часть от рыночной цены в пиковый период. В течение полугода эта цена была снова поднята до 750 \$. Почему так сложно установить правильную цену? Потому что на краткосрочном рынке колебания цен могут стать значительными, даже если конкуренция будет совершенной. В большинстве случаев, такие пиковые колебания были бы незначительными, но такие цены покрыли бы только издержки по топливу предельного предприятия.

Получается, что фиксированные затраты должны быть возмещены за счёт ценовых скачков

во время пиковой загрузки, когда ограничения мощности становятся ощутимыми. Это не меняет общей структуры проблемы. Таким образом, значение цены в период пиковой загрузки становится решающим для решения вопроса инвестирования в новые мощности. Если такое регулирование нужно, потому что конкуренция не работает в период пиковой нагрузки, то тогда размер новых инвестиций будет всегда политически определен. К сожалению, введение регулирования на основе регулирования предельной цены изменяет торговую стратегию производителей электроэнергии. Таким образом, регулирующий орган может только догадываться, какие будут средние цены, и будет вынужден постоянно изменять цену в соответствии с дополнительным опытом.

Это является второй причиной, почему наложение ограничений на рыночную власть посредством регулирования по принципу верхнего уровня цен на оптовом рынке электроэнергии будет худшим возможным сценарием для России. В течение длительного времени осуществлялись вмешательства политического характера в дела отрасли, самое важное для правительства – это придерживаться системного подхода при осуществлении регулирования и воздерживаться от каждодневного вмешательства в рыночные отношения. Если же будет осуществляться постоянная корректировка цены после совместных заявлений, выражающих недовольство злоупотреблением рыночной властью, то регулирующим органам этой цели, очевидно, достигнуть не удастся.

Несмотря на то, что конкурентные рынки электроэнергии имеют множество недостатков в настоящее время, нельзя быть слишком недалёковидными. Либерализация должна принести крупные экономические выгоды потребителям и обществу в долгосрочной перспективе, и пока все указывает на то, что рынки в состоянии приносить эти выгоды. Но в краткосрочной перспективе определенные группы могут не получить немедленных выгод или даже нести убытки. Вертикально интегрированные коммунальные компании, вероятно, почувствуют угрозу в требовании разграничить виды деятельности. Группы потребителей, которые раньше выигрывали от субсидированных тари-

фов на электроэнергию (за счет других потребителей), могут воспринять либерализацию как утрату, так как перекрестное субсидирование прекращается. Определенные сегменты рабочей силы, занятой на коммунальных предприятиях, почувствуют опасность, когда открытая конкуренция потребует повышения эффективности и увеличения производительности труда. Несомненно, одна из важнейших тактических задач, стоящих перед лицами, ответственными за принятие решений, – это решение социальных вопросов и вопросов капитала при распределении выгод от либерализации рынка электроэнергии.

#### *Литература:*

1. Штридбек У., Кроншоу И., Хюлста Н. Уроки, извлеченные из либерализации рынков электроэнергии. – Париж: Международное энергетическое агентство, 2005. – 274 с.
2. Карлтон Д., Перлофф Дж. Современная теория организации отраслевых рынков. – Англия, 1999.
3. Стерн Й., Дэвис Д. Экономическая реформа отраслей электроэнергетики в странах Центральной и Восточной Европы. // Эковест. – 2001. – №2. – С. 236-285.
4. Юдашкина Г.В., Побочий С.Ю. Регулирование электроэнергетики России: роль регионов. — М.: EERC, 2005. – 55 с.
5. Российская экономика за последние десять лет: проблемы и перспективы. Доклад об экономической политике “Глобализация и Россия” – GLOBOS. – М.: ВШЭ, 2002. – 227 с.
6. Беляев Л.С. Целесообразность преобразования концепции реформирования электроэнергетики России под модель рынка «единственный покупатель» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.naser.ru/node/92](http://www.naser.ru/node/92).

7. Зарубежный опыт реформирования электроэнергетики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rao-ees.ru/ru/reforming/foreign/show.cgi?content.htm>
8. Зарубежный опыт реформирования электроэнергетики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.libertarium.ru/libertarium/l\\_energy\\_kr\\_04](http://www.libertarium.ru/libertarium/l_energy_kr_04).

## **The Drawbacks of Competitive Market of Electric Energy**

*The worldwide tendencies for implementation of competitive market of electric energy have led Russia to serious changes. The pivotal reconstruction of electricity sector is observed in the country at present. The article under consideration analyzes the drawbacks of competitive market of electric energy basing on the concrete examples. The analysis of the experience of “pioneering” countries provides an opportunity to eliminate the possible drawbacks and in some cases at least to mitigate effects of reforming.*

