

## Оценка состояния конкурентной среды на оптовом рынке электроэнергии

© 2010 А.В. Трачук

кандидат экономических наук, доцент

Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации

E-mail: karlik@fines.ru

Проанализирован уровень конкуренции, сложившийся в настоящее время на оптовом рынке электроэнергии и мощности в Российской Федерации. В качестве инструмента оценки уровня конкуренции был использован индекс Херфиндала - Хиршмана. Проведенный анализ показал, что сформировалась скоординированная олигополия в условиях неготовности системы государственного регулирования, ориентированной в течение длительного времени на регулирование монополии.

*Ключевые слова:* конкуренция, электроэнергетика, генерирующие компании, потребители, рынок электроэнергии и мощности, рыночная доля, олигополия, государственное регулирование.

Научно-технический прогресс и развитие национальных экономик в целом значительно изменили характер и объемы спроса и предложения для фирм, функционирующих как естественные монополии, вследствие чего такие естественно-монопольные отрасли, как электро-связь, электроэнергетика и транспорт, столкнулись в ряде случаев с нарушением принципа субаддитивности затрат. Особенно явно это проявляется в случае многопродуктовых естественных монополий.

Такого рода изменения создают предпосылки для возникновения конкурентной среды в естественно-монопольных секторах.

Следуя определению<sup>1</sup>, рыночной конкуренцией называется борьба за ограниченный объем платежеспособного спроса потребителей, ведущаяся фирмами на доступных им сегментах рынка.

Однако важно понять, каковы границы конкуренции в естественно-монопольных отраслях.

В основе совершенной конкуренции лежит конкуренция большого количества относительно небольших поставщиков, которые практически не оказывают влияния на объемы производства друг друга, однако в борьбе за покупателя они независимо друг от друга устанавливают цену на уровне предельных затрат, что обеспечивает им нулевую экономическую прибыль и эффективное распределение общественного блага.

Безусловно, совершенная конкуренция - это теоретическое состояние рынка, существующее при ряде принципиальных, сложнодостижимых допущений, а именно: постоянно обеспечивается наличие адекватной информации о рынке, а функции затрат в данных отраслях демонстрируют увеличение краткосрочных предельных затрат при увеличении объемов производства и рост

средних затрат производителя, когда размеры его производственных мощностей достигают определенного уровня. Также важным условием является незначительность входных и выходных барьеров.

Попробуем оценить возможности реализации указанных допущений на примере электроэнергетики. Во-первых, несмотря на активное развитие малой энергетики, основной объем электроэнергии производится на крупных электростанциях. Так, например, средняя величина установленной мощности одного агрегата составляет 300 МВт. Эффект масштаба в электроэнергетике проявляется как при производстве, так и при распределении электроэнергии. Более того, в силу специфики электроэнергии как товара и сети, и генерация должны иметь общее технологическое управление. Данные факторы в конечном итоге приводят к тому, что входные барьеры в отрасль чрезвычайно высоки, поскольку велики первоначальные капитальные вложения, при этом не имеет значения, идет речь о сетевой части или о генерации. Кроме того, в силу технологических особенностей и значимых функций в сфере безопасности отрасль всегда будет иметь существенные административные барьеры. Следует также упомянуть очевидную необходимость координации функционирования электростанций и возможности поставки топлива (подключение к газовым сетям, железнодорожные пути для приема других видов топлива и т.п.).

Отдельно следует остановиться на предположении о типичной функции затрат, однако в случае с электроэнергетикой с формой функции затрат могут быть связаны следующие проблемы<sup>2</sup>:

- невыпуклая функция затрат генератора может определяться затратами на запуск и графиком его нагрузки;

- “L-образная” функция полных затрат, уменьшающихся вплоть до очень больших масштабов производства, что типично для сетевых естественных монополий.

Таким образом, можно утверждать, что построение конкурентного рынка в терминах совершенной конкуренции, даже по теоретическим основаниям, вряд ли возможно.

С нашей точки зрения, для определения места конкуренции в естественно-монопольных отраслях могут быть сформулированы несколько подходов.

Первый подход может быть обозначен как реальная конкуренция между различными инфраструктурами, что на практике означает строительство новой инфраструктуры, которая смогла бы конкурировать с действующей. Очевидно, что реализация такой формы конкуренции возможна лишь при весьма специфических внешних условиях, а в общем случае приведет к росту “омертвленных” капитальных затрат и в конечном итоге к потерям потребителей.

Второй подход и вовсе не предусматривает создания конкурентной среды и может быть обозначен как “стимулирующее регулирование” (Ярдстик-конкуренция). Суть подхода состоит в формировании атмосферы состязательности за счет сравнения показателей регулируемой компании с наилучшими показателями деятельности аналогичных компаний. В общем случае, такой подход не создает реальной конкуренции. Кроме того, он весьма сложен и в практическом смысле. За счет объективных отличий в деятельности любых двух компаний и многопродуктового характера деятельности современных естественных монополистов данный подход может дать лишь очень грубые результаты или приведет к созданию весьма сложных моделей, сравнивающих деятельность компании по сотням различных показателей и нуждающихся в широкой статистической базе.

Третий подход также предусматривает формирование квазиконкуренции или состязательности, т.е. ситуации, когда классическая конкуренция подменяется угрозой (гипотетической возможностью) возникновения реальной конкуренции. Теоретически он может быть реализован в следующих формах:

- конкуренция по Демсетцу, или конкуренция за рынок. Если рынок с характеристиками естественной монополии не является состязательным из-за значительных барьеров, затрудняющих вход фирм на рынок или их выход с него

без банкротства, то желаемая состязательность может быть достигнута с помощью торгов за право работы на рынке, в которых конкуренты состязаются за право быть монополистом<sup>3</sup>. Этот подход также не свободен от недостатков. Например, такая конкуренция не создает долгосрочных условий и стимулов для компании - эксплуатанта инфраструктуры, требует весьма сложных механизмов учета в контрактах изменений внешних экономических условий и создает проблему организации инвестиций;

- состязательный рынок (contestable market)<sup>4</sup>, предложенный В. Баумодем. С этой точки зрения, рынок можно рассматривать как состязательный, если вход на него и выход с него относительно легки даже при наличии существенно-го эффекта масштаба, а административные барьеры отсутствуют и, более того, регулирующие органы создают условия для комфортного входа новых игроков, стратегия которых часто сводится к тезису “ударить и сбежать”. Как указывается в упомянутой работе В. Баумоля, монополия, действующая на состязательном рынке, будет опасаться поднимать цены выше уровня долгосрочных средних издержек, поскольку высокая экономическая прибыль может повлечь за собой вход конкурента на рынок. Теоретически такой эффект состязательности не зависит от фактического наличия конкуренции, а определяется возможностью ее возникновения. Важное допущение: отсутствие барьеров делает применение такого подхода в инфраструктурных монополиях весьма ограниченным (однако в гражданской авиации можно найти множество примеров его реализации).

Четвертый подход связан с многопродуктовостью большинства современных монополий. Если компания производит несколько продуктов, то можно предположить, что среди них есть продукты, которые могут предоставляться и другими поставщиками. Следовательно, существует возможность выделения и обособления естественно-монопольных и других видов деятельности, где может существовать реальная конкуренция. Главное в таком подходе - обеспечить доступность обособленной естественно-монопольной части для других игроков, если это им необходимо для предоставления собственного продукта (например, доступ к трубопроводному транспорту или электрическим сетям). Реализация свободного и справедливого доступа к естественно-монопольной инфраструктуре позволит нескольким поставщикам одновременно предоставлять схожую услугу. К числу недостатков такого подхода следует отнести необходимость существенного изменения организационных структур и

отказ в некоторых случаях от вертикальной интеграции, что ведет к росту транзакционных издержек.

Пятый подход представляет собой модель монополистической конкуренции, где за счет дифференциации продукта конкуренция носит неценовой характер и возникает между видами услуг (например, разные виды транспорта, мобильная и стационарная связь, собственные и централизованные источники тепла и электроэнергии).

Появление нескольких продавцов в тех или иных сегментах рынка отнюдь не означает автоматического возникновения конкуренции. Чтобы данные игроки своими действиями стали стимулировать рост эффективности, необходимо создать и поддерживать конкурентные отношения. Это означает, что продавцы должны быть независимы в своих действиях на рынке, что спрос также должен формироваться по рыночным правилам, что необходимо обеспечить недискриминационный доступ к инфраструктуре.

Конкуренция рассматривалась авторами реформы как необходимое условие для дерегулирования электроэнергетики. Так, в частности, к числу основных задач реформирования электроэнергетики, сформулированных в Постановлении Правительства РФ № 526 от 11 июля 2001 г., были отнесены:

- демополизация и развитие конкуренции в сфере производства, сбыта и оказания услуг (ремонт, наладка, проектирование и т.д.);

- создание конкурентных рынков электроэнергии во всех регионах России, в которых организация таких рынков технически возможна.

В основу реформирования электроэнергетики в Российской Федерации был положен четвертый из сформулированных выше подходов. Предполагались реструктуризация энергокомпаний по видам деятельности, приватизация конкурентного сегмента электроэнергетики (генерация и сбыт), а также существенная либерализация деятельности созданных в процессе реформирования энергокомпаний. Планировалось, что конкурентные отношения смогут оказать позитивное влияние на ценообразование и сформировать сигналы для развития отрасли.

Попробуем оценить состояние конкурентных отношений на реформированном рынке электроэнергии. Рассмотрим оптовый рынок электроэнергии и мощности.

Опуская детальный анализ, лишь отметим, что для покрытия потребления необходима загрузка большинства мощностей, а в отдельных (дефицитных) регионах существуют электростанции, которые загружаются всегда (в терминах

федерального закона “Об электроэнергетике” такие компании называются “обладающими исключительным положением”).

С учетом сделанного выше замечания отметим ряд условий.

Во-первых, такие электростанции, равно как и включенные в соответствии с отбором системного оператора для обеспечения электрических режимов сети, выставляют ценопринимающие заявки, т.е. обязуются поставить электроэнергию по любой цене.

Во-вторых, кривая спроса на рынке на сутки вперед (РСВ) - на основной торговой площадке оптового рынка электроэнергии - эластична по цене только на очень небольшом участке (часто менее 1% от торгуемых объемов).

Таким образом, можно констатировать, что малоэластичная кривая спроса и близкая к дефициту мощностей ситуация, требующая загрузки большинства станций, приводят к тому, что равновесная рыночная цена формируется, по сути, исходя только из ценовых заявок генераторов. Именно поэтому эксперты часто называют российский электроэнергетический РСВ “рынком генераторов”<sup>5</sup>.

Такая ситуация обусловлена рядом факторов. Во-первых, это субъектная структура рынка. Основные продажи приходятся на крупнейшие компании - ОГК, ТГК, “РусГидро”, концерн “Энергоатом”, на крупных исторически независимых от РАО “ЕЭС России” поставщиков.

Несмотря на то, что при реализации долей РАО “ЕЭС России” и при проведении дополнительных эмиссий акций в пользу стратегического инвестора учитывались требования антимонопольной политики, фактически сегодня некоторыми инвесторами контролируется сразу несколько крупных активов. К таким группам можно отнести контролируемую часть сибирских ТГК Сибирскую угольную энергетическую компанию (СУЭК), КЭС-Холдинг (ряд ТГК в зоне “Европа - Урал”) и Газпром (несколько ОГК и ТГК, в том числе крупнейшая тепловая генерирующая компания “Мосэнерго”).

Как известно, с учетом сетевых ограничений на рынке системным оператором определены две ценовые зоны (“Европа - Урал” и “Сибирь”), которые, в свою очередь, разделены на зоны свободного перетока (ЗСП), где влияние сетевых ограничений еще ниже, а ценообразование на рынке построено на основе зональных (узловых) цен<sup>6</sup>. При этом конкуренцию в целом по рынку или по ценовым зонам можно оценивать путем теоретико-множественного объединения результатов по ЗСП (объемы в рамках це-

новой зоны являются совокупностью объемов в отдельных ЗСП).

Учитывая все изложенное выше, нами использована следующая методология оценки уровня конкуренции в зонах свободного перетока ОРЭМ:

1) в каждой ЗСП рассчитаны доли представленных в данной зоне мощностей, принадлежащих конкретной финансово-промышленной группе, в общем по зоне объеме мощностей; на основе долей поставщиков для всех ЗСП рассчитаны индексы Херфиндаля - Хиршмана<sup>7</sup> (сумма квадратов рыночных долей участников рынка);

2) с учетом наличия большого количества подконтрольных государству собственников мощностей нами дополнительно рассчитаны индексы Херфиндаля - Хиршмана (ИНН) на основе долей генераторов с объединением в одну группу всех подконтрольных государству активов;

3) для каждой ЗСП определено, есть ли в ней участники, обладающие исключительным положением (наличие таких участников приводит к появлению в данной зоне возможностей злоупотребления монопольной властью), в том числе при объединении подконтрольных государству генераторов.

Участие в аукционе по ЗСП(i) генераторов тех ЗСП, из которых есть перетоки в ЗСП(i), нами не учтено при расчете ИНН<sup>8</sup>, но принято в расчет при определении исключительного положения (рассмотрен худший сценарий).

Продемонстрируем наш подход на примере ЗСП-8, в которой расположены станции, указанные в табл. 1.

Исходя из рассчитанных долей поставщиков, ИНН данной зоны свободного перетока равен  $(14,8\%)^2 + (14,1\%)^2 + (28,9\%)^2 + (42,3\%)^2 = 0,304$ . При объединении подконтрольных государству поставщиков ОРЭМ (ОГК-1 и ОГК-2) ИНН ЗСП 8 увеличивается:  $(14,8\%)^2 + (43\%)^2 + (42,3\%)^2 = 0,385$ .

Суммарные перетоки из ЗСП-8 равны 1143 МВт, т.е. совокупная выработка по зоне в наи-

худшем случае (при максимально возможных перетоках из ЗСП) равна  $11\,359 - 1143 = 10\,216$  МВт. Пиковый спрос по ЗСП равен 9967 МВт. Таким образом, в пик не загружается только 249 МВт (невостребованная мощность). Мощность любого участника значительно превышает объем невостребованной мощности. Следовательно, каждый участник в зоне в наихудшем случае (при пиковом потреблении и максимальных перетоках из зоны) обладает исключительным положением.

Для данной зоны свободного перетока максимальные входящие перетоки равны 1790 МВт. Таким образом, в наилучшем по перетокам случае (когда все перетоки направлены в зону) невостребованная мощность равна  $11\,359 + 1790 - 9967 = 3182$  МВт. Значит, даже в оптимальном по перетокам случае ОГК-4 и ОГК-2 обладают исключительным положением.

Мы считаем оценку исключительности положения поставщиков ОРЭМ в ЗСП в наилучшем случае недостаточно показательной (нас интересует наличие в зоне участников, обладающих значительной рыночной силой хотя бы в некоторых случаях), поэтому для остальных зон свободного перетока мы ее не проводили, однако отметим, что в большинстве ЗСП и в лучшем по перетокам случае есть находящиеся в исключительном положении участники.

Как известно<sup>9</sup>, рынок считается высококонцентрированным при значении ИНН выше 18%. Как следует из расчетов по вышеупомянутой методике, все ЗСП отличаются высокой концентрацией, кроме ЗСП-7 (энергосистема Урала за исключением Тюменской, Кировской и Удмуртской энергосистем и ряда энергорайонов), также средний уровень рыночной концентрации показывает индекс Херфиндаля - Хиршмана ценовой зоны "Европа - Урал". Более того, в 20 из 28 ЗСП число рыночных игроков не превышает 3, а в этом случае теоретическая нижняя граница значения ИНН равна 33,3%, т.е. рыночная концентрация таких олигопольных рынков заведомо велика.

Таблица 1

Электростанция	Компания	"Хозяин" компании	Располагаемая мощность, МВт	Доля в ЗСП, %
Тюменская ТЭЦ-1	ТГК-10	Fortum (Финляндия)	472	4,2
Тюменская ТЭЦ-2	ТГК-10	Fortum (Финляндия)	755	4
Тобольская ТЭЦ	ТГК-10	Fortum (Финляндия)	452	6,6
<b>Всего по ТГК-10</b>			1679	14,8
Нижневартовская ГРЭС	ОГК-1	ОАО "ФСК ЕЭС", ОАО "РусГидро"	1600	14,1
Сургутская ГРЭС-1	ОГК-2	ОАО "Газпром"	3280	28,9
<b>Всего "госгруппа"</b>			4880	43
Сургутская ГРЭС-2	ОГК-4	Е-Он (Германия)	4800	42,3
<b>Всего по ЗСП</b>			11 359	100

Иногда указывают<sup>10</sup>, что ИНН не вполне подходит для анализа рынка электроэнергии, поскольку он не учитывает практического отсутствия эластичности спроса, фактически полной зависимости действий одних поставщиков от других (конкуренция не по модели Курно), наличия долгосрочных обязательств и форвардных контрактов, трудностей в определении границ рынка. Важно отметить, что два первых фактора, в общем случае, увеличивают рыночную силу и, следовательно, даже показатель ИНН менее 18% может не гарантировать отсутствия рыночной силы у поставщика. Применение же форвардных контрактов к настоящему моменту не получило распространения, а границы рынка были выбраны как ЗСП. С учетом этих обстоятельств полагаем корректным использование ИНН для оценки рыночной силы поставщиков оптового рынка.

При объединении в одну группу всех подконтрольных государству владельцев генерирующих мощностей ИНН даже в целом по ценовым зонам показывает высокую рыночную концентрацию.

Наличие у многих поставщиков ОРЭМ существенной рыночной силы является дополнительным инструментом оптимизации (по ряду критериев) деятельности генерирующих компаний. Оптимизация осуществляется с помощью используемых генераторами различных рыночных стратегий, включая и манипулирование рынком, например, путем физического изъятия мощностей (выведение оборудования в ремонт), экономического изъятия мощностей (подача заведомо завышенных ценовых заявок) или подачи высоких ценовых заявок в условиях исключительного положения некоторых участников рынка и др.

Таким образом, очевидно, что к настоящему моменту сложилась структура рынка типа олигополии, и у поставщиков этого рынка существуют инструменты для манипулирования им.

Мы исследовали причины низкой конкуренции и доминирования на энергорынке поставщиков, однако следует подчеркнуть, что уровень конкуренции среди поставщиков существенно выше, чем среди покупателей.

Очевидно отсутствие конкуренции в секторе регулируемых договоров (тариф определяется регулирующими органами, контрагенты - администратором рынка).

Но и в других сегментах ситуация далека от конкуренции. Порядка 50% общего количества покупателей ОРЭМ<sup>11</sup> составляют ГП - гарантирующие поставщики (при этом по объему их доля может достигать 80%), около 15% - круп-

ные конечные потребители, а остальные 35% - энергосбытовые компании, не получившие статуса ГП.

С учетом того, что гарантирующие поставщики обязаны подавать в РСВ ценопринимающие заявки, конкурентный объем рынка резко уменьшается.

Уровень рыночной концентрации, оцененный по тем же правилам, что и уровень концентрации генерирующих компаний, позволяет сказать, что конкурентная ситуация не достигнута ни в одной ЗСП.

Еще одним следствием реформирования является возникновение нового типа участников рынка - финансово-промышленных групп, контролирующих и поставщиков, и покупателей оптового рынка. Подобное совмещение дает этим своеобразным конгломератам дополнительные преимущества в конкурентной борьбе:

- возможность оптимального распределения маржи по внутрихолдинговым сделкам и применения трансфертного ценообразования;
- возможность оптимизации налогообложения;
- возможность перебрасывать объемы мощности между зонами с целью оптимизации финансового результата).

Указанное объединение позволяет использовать новые стратегии для манипулирования рынком.

Показатели рыночной концентрации зон свободного перетока сразу во всех разрезах (поставщики, покупатели, холдинги) представлены в табл. 2.

Наше предположение о превращении монопольного рынка в олигополию полностью подтверждается приведенными цифрами. Кроме этого факта, следует обратить внимание на появление существенных возможностей у многих участников рынка для злоупотребления рыночной силой путем использования различных манипулятивных стратегий. Можно предположить, что произошел переход от монополии к олигополии, причем к скоординированной олигополии. Поскольку все участники рынка связаны, им доступна ценовая информация, и у них есть инструменты для оперативной реакции на изменения рыночных условий.

Очевидно, что говорить о возможности отказа от государственного регулирования в этих условиях представляется невозможным. Такой вывод подтверждается и обширным зарубежным опытом реформирования электроэнергетики<sup>12</sup>.

С точки зрения государственного регулирования в этих условиях прежде всего должны решаться задачи:

Таблица 2

Зона	Без объединения госкомпаний				С объединением госкомпаний			
	Холдинги	Потребители	Генерация	Генерация без ГЭС/АЭС	Холдинги	Потребители	Генерация	Генерация без ГЭС/АЭС
1-я ЦЗ	0,106	0,112	0,132	0,162	0,252	0,166	0,378	0,236
2-я ЦЗ	0,195	0,226	0,191	0,181	0,216	0,24	0,215	0,186
ЗСП-1	0,259	0,295	0,244	0,2	0,276	0,3	0,275	0,208
ЗСП-2	0,262	0,214	0,576	0,576	0,262	0,214	0,576	0,576
ЗСП-3	0,788	0,621	1	1	0,788	0,621	1	1
ЗСП-4	0,351	0,601	0,6	0,6	0,351	0,601	0,6	0,6
ЗСП-5	0,727	0,755	1	1	0,727	0,755	1	1
ЗСП-6	0,282	0,54	0,487	0,487	0,282	0,54	0,487	0,487
ЗСП-7	0,152	0,296	0,178	0,188	0,193	0,303	0,255	0,247
ЗСП-8	0,352	0,637	0,304	0,304	0,43	0,644	0,385	0,385
ЗСП-9	0,498	0,986	1	1	0,996	0,993	1	1
ЗСП-10	0,308	0,323	0,735	0,735	0,308	0,323	0,735	0,735
ЗСП-11	0,559	0,669	0,536	1	0,566	0,67	0,536	1
ЗСП-12	0,549	0,654	0,533	1	0,551	0,654	0,533	1
ЗСП-13	0,166	0,309	0,355	0,485	0,167	0,309	0,36	0,485
ЗСП-14	0,298	0,331	0,348	0,513	0,298	0,331	0,348	0,513
ЗСП-15	0,232	0,376	0,428	1	0,302	0,378	0,661	1
ЗСП-16	0,3	0,608	0,556	0,99	0,302	0,608	0,556	0,99
ЗСП-17	0,328	0,37	0,593	1	0,337	0,371	0,593	1
ЗСП-18	0,851	0,723	1	1	0,851	0,723	1	1
ЗСП-19	0,185	0,3	0,384	0,621	0,276	0,305	0,652	0,621
ЗСП-20	0,272	0,389	0,624	0,638	0,272	0,389	0,624	0,638
ЗСП-21	0,319	0,649	0,618	1	0,319	0,649	0,618	1
ЗСП-22	0,367	0,466	1	1	0,367	0,466	1	1
ЗСП-23	0,491	0,966	0,973	1	0,491	0,966	0,973	1
ЗСП-24	0,105	0,107	0,204	0,173	0,204	0,148	0,336	0,181
ЗСП-25	0,439	0,745	0,913	0,913	0,439	0,745	0,913	0,913
ЗСП-26	0,755	0,903	0,632	0,632	0,885	0,914	0,861	0,861
ЗСП-27	0,22	0,284	0,494	0,717	0,618	0,381	0,965	0,939
ЗСП-28	0,344	0,774	0,501	1	0,497	0,778	1	1

- контроля рыночной концентрации;
- контроля за возможным злоупотреблением рыночной силой;
- тарифного регулирования в той части, где сохраняется государственное регулирование цен.

Безусловно, у государства и сегодня есть инструменты в антимонопольном законодательстве, которые позволяют контролировать слияния и поглощения, а также отчасти следить за манипулированием ценами. Однако, учитывая, что в энергетике такое манипулирование чаще всего связано с техническими проблемами (реальными или «умышленными»), то, безусловно, Федеральная антимонопольная служба сможет отреагировать лишь на самые вопиющие случаи манипулирования. Во всяком случае, на момент публикации не было известно ни об одном факте выдачи предписания о нарушении антимонопольного законодательства в связи со злоупотреблением рыночной властью на оптовом рынке электроэнергии.

Задача улучшения ситуации с рыночной концентрацией и, как следствие, с конкуренцией представляется куда более сложной, чем контроль за слияниями и поглощениями.

По сути дела, речь идет о необходимости создания механизма формирования такой структуры генерации и топологии сети, которые бы, с одной стороны, обеспечивали необходимую надежность и параметры работы сети, а с другой стороны, имели бы достаточный потенциал для обеспечения конкурентного отбора поставщиков в каждой из зон свободного перетока.

Проанализировав упомянутые в начале статьи задачи реформы электроэнергетики России в части формирования конкурентных отношений, несложно заметить, что не все запланированное на старте реформ реализовано.

В то же время многого добиться удалось.

Во-первых, созданные конкурентные сегменты в реформированной электроэнергетике функционируют, их механизмы способны создавать ценовые сигналы и стимулы для снижения эксплуатационных затрат на генерирующих предприятиях.

Во-вторых, обеспечен недискриминационный доступ к сетевым услугам.

В-третьих, удалось снизить остроту проблемы перекрестного субсидирования.

Вместе с тем в ходе исследования мы выявили ряд эффектов, которые следует отнести к негативным последствиям реформы.

Во-первых, это возникновение олигополии (что полностью подтверждено полученными данными) в условиях неготовности системы государственного регулирования, которая должна увязать воедино потребности общества в развитии энергетической инфраструктуры и обеспечение необходимого уровня конкуренции, чтобы ценовые сигналы, генерируемые рынком, представляли реальную ценность для выработки экономической политики субъектами рынка.

Во-вторых, стала очевидной (во всяком случае, в среднесрочном периоде) низкая эффективность ценовых сигналов оптового рынка для развития отрасли, вследствие чего отсутствие реально работающего рынка мощности несет потенциальную угрозу развитию рынка электроэнергии и мощности в целом.

Наличие данных дефектов показывает, что процесс формирования по-настоящему конкурентных отношений все еще далек от завершения, а механизмы деятельности реформированных естественных монополий нуждаются в совершенствовании.

<sup>1</sup> Юданов А.Ю. Конкуренция: теория и практика: учеб.-практ. пособие. 3-е изд., испр. и доп. М., 2001.

<sup>2</sup> Стофт С. Экономика энергосистем. Введение в проектирование рынков электроэнергии. М., 2006. С. 98.

<sup>3</sup> Demsetz H. Why Regulate Utilities // 11 J. of Law and Economics. 1968.

<sup>4</sup> William J. Baumol. Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industrial Structure // American Economic Review 72. 1982. □ 1.

<sup>5</sup> См., например: Розничный рынок электроэнергии: Реформа, ценообразование, порядок расчетов, перспектива. ОАО «Калужская сбытовая компания». URL: [www.ksc.kaluga.ru](http://www.ksc.kaluga.ru).

<sup>6</sup> Узловое ценообразование используется, например, на рынке Северо-Востока США - PJM. URL: [www.pjm.com](http://www.pjm.com).

<sup>7</sup> Широко используется в мире (в частности, в США) для оценки рыночной концентрации (см., например: Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика. М., 1999).

<sup>8</sup> Учет перетоков при расчете долей приводит к переоценке влияния на рынок генераторов, находящихся в ЗСП, перетоки из которых велики (одна и та же электроэнергия учитывается несколько раз в разных ЗСП).

<sup>9</sup> Маркетинг: словарь / Г.Л. Азоев [и др.]. М., 2000.

<sup>10</sup> Стофт С. Экономика энергосистем. Введение в проектирование рынков электроэнергии: пер. с англ. М., 2006. С. 486.

<sup>11</sup> В соответствии с перечнем покупателей в субъектном составе ОРЭМ, представленным на официальном сайте НП «Совет рынка» (см.: [www.np-sr.ru](http://www.np-sr.ru)).

<sup>12</sup> Сапожникова Н.Т., Сауткин С.И. Естественная монополия: опыт реформирования электроэнергетики Великобритании // Менеджмент в России и за рубежом. 2001. □ 6.

Поступила в редакцию 06.04.2010 г.