

А. В. Трачук

СОСТОЯНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ОТНОШЕНИЙ В РЕФОРМИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ РОССИИ

Одной из основных целей реформирования электроэнергетики было создание конкурентных условий в сегментах генерации и сбыта электроэнергии. Проанализирован уровень конкуренции, сложившийся в настоящее время на оптовом рынке электроэнергии и мощности в Российской Федерации. В качестве инструмента оценки уровня конкуренции использован индекс Херфиндаля–Хиршмана, рассчитанный для поставщиков и покупателей во всех зонах свободного перетока оптового рынка электроэнергии и мощности России. Дополнительно исследован учет влияния на конкуренцию активов, принадлежащих государству. 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.

К числу основных задач реформирования электроэнергетики, сформулированных в частности, в Постановлении Правительства РФ № 526 от 11.07.2001 г., были отнесены следующие:

– демонополизация 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.

Достичь этих результатов предполагалось путем реструктуризации энергокомпаний по видам деятельности, приватизации конкурентного сегмента электроэнергетики (генерация и сбыт), а также путем существенной либерализации деятельности созданных в процессе реформирования энергокомпаний. Как предполагалось, создание конкурентных отношений сможет оказать позитивное влияние на ценообразование и сформировать сигналы для развития отрасли.

Попробуем оценить состояние дел и последствия такого реформирования. Начнем с оценки реальной конкуренции на оптовом рынке электроэнергии и мощности (ОРЭМ).

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 ценопринимательские заявки, т. е. обязуются поставить электроэнергию по любой цене.

Во-вторых, кривая спроса на рынке на сутки вперед (РСВ) – 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, при-

водят 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 [1, с. 6].

Такая ситуация обусловлена рядом факторов, в частности, субъектной структурой 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 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 тепловых генерирующих компаний (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. (Узловое ценообразование используется, например, на рынке северо-востока США – PJM (www.pjm.com)).

При этом конкуренцию в целом по рынку или по ценовым зонам можно оценивать путем теоретико-множественного объединения результатов по ЗСП (объемы в рамках ценовой зоны являются совокупностью объемов в отдельных ЗСП).

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

– 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 (сум-

ма квадратов рыночных долей участников рынка) [2];

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

– 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, но принято в расчет при определении исключительного положения (рассмотрен худший сценарий). 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).

Продемонстрируем наш подход на примере ЗСП 8 (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 1 143 МВт, т. е. совокупная выработка по зоне в наихудшем случае (при максимально возможных перетоках из ЗСП) равна $11\,359 - 1\,143 = 10\,216$ МВт. Пиковый спрос по ЗСП равен 9 967 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 1 790 МВт. Таким образом, в наилучшем по перетокам случае (все перетоки направлены в зону) невостребованная мощность равна $11\,359 + 1\,790 - 9\,967 = 3\,182$ МВт. То есть 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 в лучшем по перетокам случае есть находящиеся в исключительном положении участники.

Как известно, рынок считается высококонцентрированным при значении ИНН выше 18 % [3]. 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 Херфиндала–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.

Иногда указывают, что ИНН не вполне подходит для анализа рынка электроэнергии, поскольку не учитывает практическое отсутствие эластичности спроса, практически полную зависимость действий одних поставщиков от других (конкуренция не по модели Курно), наличие долгосрочных обязательств и форвардных контрактов и трудности в определении границ рынка [4]. Важно отметить, что два первых фактора в общем случае увеличивают рыночную силу и, следовательно, даже показатель ИНН менее 18 % может не гарантировать отсутствие 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

Таблица 1

Для поставщиков в ЗСП 8

Электростанция	Компания	Хозяин компании	Располагаемая мощность, МВт	Доля в ЗСП, %
Тюменская ТЭЦ-1	ТГК-10	Fortum (Финляндия)	472	4,2
Тюменская ТЭЦ-22	ТГК-10	Fortum (Финляндия)	755	4
Тобольская ТЭЦ	ТГК-10	Fortum (Финляндия)	452	6,6
Всего по ТГК-10			1 679	14,8
Нижевартовская ГРЭС	ОГК-1	ОАО «ФСК ЕЭС», ОАО «РусГидро»	1 600	14,1
Сургутская ГРЭС-1	ОГК-2	ОАО «Газпром»	3 280	28,9
Всего по госгруппе			4 880	43
Сургутская ГРЭС-2	ОГК-4	Е-On (Германия)	4 800	42,3
Всего по ЗСП			11 359	100

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 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 % от общего количества покупателей ОРЭМ составляют гарантирующие поставщики (ГП) (при этом по объему их доля может достигать 80 %), около 15 % – крупные конечные потребители, остальные 35 % – энергосбытовые компании, не получившие статус ГП [5].

С учетом того, что гарантирующие поставщики обязаны подавать в РСВ ценопринимающие заявки, конку-

рентный объем рынка резко уменьшается.

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

Еще одним следствием реформирования является возникновение нового типа участников рынка, а именно финансово-промышленные группы, контролирующие и поставщиков, и покупателей оптового рынка. Подобное совмещение дает этим своеобразным конгломератам дополнительные преимущества в конкурентной борьбе:

- возможность оптимального распределения маржи по внутривладельческим сделкам и применения трансфертного ценообразования;
- использование данных возможностей для оптимизации налогообложения;
- географический разрез (представление в нескольких зонах свободного перетока позволяет перебрасывать объемы между зонами с целью оптимизации финансового результата).

С другой стороны, такое объединение позволяет использовать новые стратегии для манипулирования рынком.

Показатели рыночной концентрации ЗСП во всех разрезах (поставщики, покупатели, холдинги) представлены в табл. 2.

Таблица 2

Показатели рыночной концентрации зон свободного перетока сразу во всех разрезах (поставщики, покупатели, холдинги)

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

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. То есть можно предположить, что произошел переход от монополии к олигополии, причем 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 [6].

С точки зрения государственного регулирования в этих условиях, в первую очередь, должны решаться следующие задачи:

- контроль рыночной концентрации;
- контроль за возможным злоупотреблением рыночной силой;
- тарифное регулирование 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 манипулирова-

ния. Во всяком случае на момент публикации не было известно ни об одном факте выдачи предписания о нарушении антимонопольного законодательства в связи с 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 достаточный потенциал для обеспечения конкурентного отбора поставщиков в каждой из зон свободного перетока.

Библиографические ссылки

1. Розничный рынок электроэнергии: реформа, ценообразование, порядок расчетов, перспектива // ОАО «Калужская сбытовая компания» : сайт. URL: <http://www.ksc.kaluga.ru>.
2. Макконнелл Б. Экономика: принципы, проблемы и политика. М. : Инфра-М, 1999.
3. Маркетинг : словарь / Г. Л. Азоев [и др.]. М. : [б. и], 2000.
4. Стофт С. Экономика энергосистем. Введение в проектирование рынков электроэнергии : пер. с англ. М. : Мир, 2006. С. 486.
5. НП «Совет рынка» : офиц. сайт. URL: <http://www.np-sr.ru>.
6. Сапожникова Н. Т., Сауткин С. И. Естественная монополия: опыт реформирования электроэнергетики Великобритании // Менеджмент в России и за рубежом. 2001. № 6.

A. V. Trachuk

COMPETITION STATUS IN THE RUSSIAN POST-REFORM ELECTRIC-POWER INDUSTRY

One of the main purposes of reforming electric power industry was creation of competitive conditions in the segments of electric power generation and sales. The article analyses the level of competition on the Russian current wholesale electric power and capacity market. As a tool for estimation of the level of competition we used Herfindahl-Hirschman Index (HHI) which is calculated for the suppliers and buyers in all the areas of the Russian wholesale electric power and capacity market free crossflow. Additionally we investigated with due regard for the influence on the state-owned assets competition. The analysis performed shows that coordinated oligopoly that was formed in the environment of the unprepared state regulation system that had been monopoly control oriented for a long time.

Keywords: competition, electric-power industry, generating companies, consumers, the electric power and capacity market, the market share, oligopoly, state regulation.

© Трачук А. В., 2010