

## ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОЛИГОПОЛИИ

*Проанализированы текущие методы государственного регулирования электроэнергетики и определены их основные дефекты; показано, что причины дефектов состоят в сохранении принципов регулирования, применявшихся к отрасли-монополии, несмотря на переход отрасли к олигополистической структуре. Сформулирован тезис о поддержании необходимого уровня конкуренции как основном методе регулирования олигополии. Для естественно-монопольных сегментов предложен переход к наиболее прогрессивным методам тарифообразования, а также путь формирования конкуренции между потребителями за право строительства сетевых объектов.*

*Ключевые слова: конкуренция, электроэнергетика, рынок электроэнергии и мощности, тариф, олигополия, государственное регулирование, RAB, итерационный метод.*

Мировой опыт функционирования дерегулированной электроэнергетики позволяет сделать вывод о необходимости (неизбежности) государственного регулирования этой важнейшей экономикообразующей отрасли.

Значимость электроэнергетики в различных сферах жизнедеятельности определяет структуру целей государственного регулирования.

В сфере безопасности регулирование электроэнергетики направлено на обеспечение бесперебойной поставки электрической энергии в объемах, необходимых для следующих целей:

- для работы предприятий в заданных технологических режимах;
- нормального функционирования жилищно-коммунального хозяйства;
- стабильного исполнения функций государственного управления;
- обеспечения охраны правопорядка и поддержания обороноспособности страны.

В сфере экономического развития цели государственного регулирования электроэнергетики состоят в предоставлении субъектам предпринимательской деятельности возможности покупки электрической энергии в необходимых им количествах и на условиях, позволяющих реализовать эффективную предпринимательскую инициативу, в том числе за счет повышения эффективности использования электроэнергии.

Целями регулирования электроэнергетики для достижения общественно значимых целей в социальной сфере являются обеспечение поставок электроэнергии населению в количестве и на условиях, позволяющих удовлетворить рациональные потребности современного домохозяйства, а также бесперебойное снабжение основных объектов социальной инфраструктуры (больниц, школ, детских садов и т. п.).

С экономической точки зрения важнейшим требованием к государственному регулированию является соблюдение баланса между общественно значимыми целями и интересами субъектов регулируемой отрасли. В современной электроэнергетике России к таким субъектам относятся сбытовые, сетевые и генерирующие компании.

Основным методом достижения баланса интересов сторон в электроэнергетике в настоящее время является определение уровня цен на электроэнергию (мощность):

– приемлемого для потребителей (с учетом возможного дотирования отдельных категорий нуждающихся в этом потребителей);

– обеспечивающего неотрицательную экономическую прибыль компаний отрасли, наличие которой делает отрасль привлекательной для инвесторов и кредиторов.

Тарифообразование призвано обеспечить выполнение данного требования, так как структура тарифов формируется на основе принципов справедливого и эффективного покрытия издержек регулируемой компании за счет платежей потребителей.

В свободной части конкурентных сегментов российского энергорынка цены определяются по результатам конкурентных отборов. В соответствии с общей экономической теорией при достаточном уровне конкуренции такое ценообразование приводит к формированию равновесных цен на уровне предельных издержек производителя, поэтому достижение рыночного равновесия в конкурентных условиях эквивалентно соблюдению баланса интересов покупателей и продавцов.

Указанное свойство конкурентного ценообразования позволяет относить к основным задачам государственного регулирования электроэнергетики России содействие формированию конкурентных отношений в отрасли, определенному в числе наиболее приоритетных целей реформирования. Так, в постановлении Правительства № 526 от 11.07.01 среди принципов реформирования электроэнергетики РФ выделен следующий: «демонополизация и развитие конкуренции в сфере производства, сбыта и оказания услуг».

Напомним базовые формы государственного регулирования [1].

– прямое государственное управление отраслью (государство владеет и управляет и отраслью, и входящими в нее предприятиями);

– управление отраслью через государственную корпорацию (некоторая самостоятельность в решениях, акцент на эффективности отрасли);

– госрегулирование и надзор за функционированием отрасли (в электроэнергетике это мониторинг состояния ключевых параметров надежности и безопасности энергосистем и финансово-экономического состояния отрасли, а также законодательные и распорядительные управляющие системой воздействия).

Основными инструментами регулирования являются следующие:

– налоговая политика (создание конкуренции путем поддержки малых и средних предприятий посредством налоговых и кредитных льгот);

– антимонопольная политика (демонополизация монопольных отраслей, регулирование поведения монополий, в том числе борьба с неоправданными конкурентными преимуществами);

– регулирование на уровне правил работы отрасли;

– тарифное регулирование.

Выделим наиболее популярные методы тарифного регулирования монополий:

– «затраты+» (тариф определяется исходя из необходимой валовой выручки (с нормальной прибылью) конкретного предприятия);

– RAB (Regulatory Asset Base – регулируемая база задействованного капитала, определение тарифа исходя из принципа необходимости возврата инвестиций и отдачи на вложенный капитал);

– установление «ценового потолка» (прайс-кэп, установка предельного уровня регулируемых цен); экономический смысл метода зависит от методологии выбора величины прайс-кэп (учет или неучет издержек монополиста);

– yardstick competition (регулирование цен на основе на «косвенной» конкуренции – сравнении затрат компаний одной отрасли, расположенных в разных районах страны и прямо не конкурирующих друг с другом);

– индексация тарифов (тариф определяется применением к ранее определенному тарифу коэффициентов, учитывающих изменение установленного заранее перечня общеэкономических показателей); в настоящее время ФСТ России рассчитывает предельные уровни тарифов на электроэнергию и мощность путем индексации составляющих (цены топлива, различных статей условно-постоянных затрат) тарифов 2007 г.

По мнению многих отраслевых специалистов, в настоящее время на оптовом и розничных рынках электроэнергии (мощности) сложилась олигополистическая структура [2; 3].

Выделим следующие отличия характеристик олигополии от свойств монополии (см. таблицу).

Деятельность представляющих естественно-монопольный сегмент энергорынка системного оператора и

сетевых компаний регулируется, в том числе в части стоимости их услуг, и тарифы полностью определяют их финансовый результат, а для генерирующих компаний значимость тарифов снижается с ростом либерализации – увеличения доли реализуемых по свободным (нерегулируемым) ценам электрической энергии и мощности.

При этом для конкурентных и монопольных сегментов применяется единая методология тарифообразования: тарифы устанавливаются региональными энергетическими комиссиями исходя из определенных ФСТ России предельных уровней, рассчитанных путем индексации составляющих тарифа с учетом фактических значений макропоказателей, независимых от регулирующих органов и регулируемой компании.

В отличие от монополии, с единственным предприятием-отраслью, при олигополии действуют различные по своим характеристикам компании, поэтому индексирование недостаточно учитывает существенные изменения структуры обоснованных издержек конкретного поставщика, на покрытие которых направлено тарифное регулирование.

Метод «затраты+» плохо сочетается с целями построения конкуренции (не создает стимулов к снижению издержек: их сокращение в некотором периоде регулирования приведет к снижению тарифа в следующем периоде) и привлечения инвестиций в отрасль. В России он стал методом «инфляция минус» с установлением тарифов без учета реальных потребностей компаний, а на заданном из макроэкономических соображений уровне [4].

Применение метода «затраты+» к генерирующим компаниям в условиях олигополии осложняется проблемами корректного разнесения затрат и, соответственно, установления тарифов на разные товары (услуги). Особенно остро стоит данная проблема при сочетании регулируемых и нерегулируемых видов деятельности (для ТЭЦ производство электроэнергии в значительной степени либерализовано, а выработка тепла регулируется). В монополизированной отрасли данная проблема решается за счет внутреннего перекрестного субсидирования (между бизнесами внутри вертикально-интегрированных компаний): конкретные величины тарифов не имеют значения, если при этом валовая выручка равна необходимой.

**Сравнительная характеристика олигополии и монополии**

Отличие	Суть отличия
Входные барьеры	Входные барьеры для входа в отрасль-монополию значительно серьезнее и зависят от сущности монополии: для естественных монополий – это невозможность формирования новой сетевой инфраструктуры без значительных вложений, а значит более высоких цен нового участника рынка на первом этапе работы на рынке, положительный эффект масштаба и иные широко известные причины; для монополий искусственных – как правило, законодательные барьеры в части патентного права или государственного определения компании-отрасли (например, Российская государственная корпорация «Росатом»)
Структура отношений	Для монополии характерно взаимодействие регулируемой компании с регулятором, олигополия подразумевает также ее взаимоотношения с иными субъектами отрасли (прочими олигополистами)
Конкуренция	При монополии конкуренция невозможна, а при олигополистической структуре она может присутствовать, но существенно ограничена из-за возможностей сговора олигополистов и относительно простого определения параметров (объем и цена предложения), устраивающего всех олигополистов рыночного равновесия даже без сговора (в электроэнергетике конкуренция ограничена также из-за ее специфики)

Кроме того, в рамках вертикально-интегрированных компаний решались задачи государственной политики, в том числе перекрестное субсидирование между территориями, отраслями и группами потребителей.

Проблемой текущего тарифообразования является также различие подходов региональных органов регулирования энергетических тарифов к учету затрат при определении тарифа. В частности, в условиях мирового экономического кризиса особенно обострилась проблема учета стоимости заемного капитала при расчете сбытовой надбавки (регуляторы часто ее не учитывают [5]). В сочетании с неплатежами на розничных рынках это может приводить к банкротству сбытовой компании или потере статуса субъекта оптового рынка или статуса гарантирующего поставщика (ГП): в сентябре 2009 г. подобные проблемы возникли у ГП Мурманской области ОАО «Колэнергосбыт» [6].

Определение обоснованности затрат на покупку топлива осложняется контролем поставщиков топлива над значительной частью генерирующих мощностей – для перераспределения финансовых потоков внутри холдинга топливо может поставляться на нерыночных условиях (например, «сверхлимитный» (по нерегулируемой цене) газ).

В соответствии с текущей нормативно-правовой базой оперативно-диспетчерское управление должно осуществляться, в том числе, в целях экономической оптимизации. На практике диспетчерское управление мало учитывает экономический эффект выбора режима, используя методы, унаследованные со времен монополии, когда загрузка мощностей определялась поддержанием заданного уровня показателей надежности и минимизацией топливной составляющей и платы за пуски. В условиях монополии распределение загрузки по станциям мало влияло на финансовый результат, но после демонополизации компании бывшие части монополии существенно зависят от решений диспетчера, что является дефектом регулирования олигополии монопольными методами.

В настоящее время государство контролирует в электроэнергетике не только компании-монополисты (Федеральная сетевая компания [7] и Системный оператор [8]), но и генерирующие (ОАО «Концерн “Энергоатом”» и ОАО «РусГидро») и сбытовые компании (крупные пакеты ОАО «Мосэнергосбыт», ОАО «Петербургская сбытовая компания» и т. д.), функционирующие в конкурентных сегментах. При этом интересы государства как регулятора отрасли (в лице Министерства энергетики РФ) и как собственника компании могут отличаться, противореча друг другу. Такое противоречие приводит к дисбалансу управляющих воздействий со стороны государства и дисбалансу ситуации в отрасли. В случае олигополии в противоречие друг с другом вступают еще и интересы различных субъектов рынка, контролируемых государством, поэтому данный эффект при олигополистической структуре отрасли значительно сильнее, чем при монопольной, в связи с чем его усиление при демонополизации отрасли следует отнести к дефектам регулирования олигополии методами, предназначенными для регулирования монополии.

Наличие отмеченных выше дефектов действующей системы государственного регулирования электроэнер-

гетики РФ подтверждает необходимость совершенствования используемых и поиск новых методов регулирования, причем в части регулирования как конкурентных, так естественно-монопольных сегментов электроэнергетики.

Сетевой бизнес относят к естественно-монопольным секторам электроэнергетики, однако, по мнению ряда экспертов, «распределительные компании и магистральные сетевые компании не должны получать эксклюзивные лицензии на деятельность на своих территориях и будут соблюдать ценовую дисциплину под угрозой потенциального (если не реального) прихода конкурентов» (так называемая конкуренция Демшеца, конкуренция за франшизу) [9]. Таким образом, принципиален контроль государства за электросетевыми объектами на уровне собственности или нормативное закрепление права государства распоряжаться сетевыми активами, вплоть до отчуждения у неэффективного или злоупотребляющего собственником. При этом правила компенсации собственнику должны быть прозрачными и прописаны до прихода частных инвесторов в этот сегмент отрасли.

В части тарифообразования для сетевых компаний, на наш взгляд, необходима отмена платы за технологическое присоединение, вводившейся как временная мера (до 1 января 2011 г.). Основные недостатки этой составляющей тарифа состоят в следующем:

- необходимость несения субъектом экономики заметных единовременных затрат, что не позволяет развиваться недостаточно состоятельным потребителям (в первую очередь, новым предприятиям, а также субъектам малого предпринимательства);

- непрозрачность формирования величины платы за подключение;

- высокая потенциальная коррупционная составляющая.

Необходим переход к более прогрессивным методам регулирования сетевых компаний, в частности, RAB [10]. Применение в рамках RAB эталонных значений затрат (например, нормы доходности) формирует для сетевых организаций стимул к снижению издержек (экономленные средства остаются в компании). Отметим, что при применении RAB необходимо разработать классификацию объектов, вложения в которые будут возвращены с использованием данной методологии. Так, инвестиции в базовые сетевые объекты являются более капиталоемкими и предусматривают более длительный срок окупаемости, нежели в объекты подключения к токоприемникам потребителя. Ожидается более широкое внедрение методики с 2010 г., в том числе для Федеральной сетевой компании.

По нашему мнению, целесообразно создание условий для формирования конкуренции между потребителями за право строить сетевые объекты путем включения в тариф сетевых компаний средств на выкуп созданных потребителями сетей, подстанций, трансформаторов и т. п. При этом необходимо на уровне отраслевого законодательства определить требования, задающие прозрачные критерии проведения сетевыми компаниями конкурсов или иным образом регламентирующие принципы отбора сетевых объектов, подлежащих выкупу у потребителей. Данные требования должны формировать сигнал к реализации эффективных с экономической точки зрения и одновременно востребованных в энергосисте-

ме проектов. Представляется необходимым предусмотреть следующие базовые требования к сетевым объектам, выкупаемым сетевой компанией:

- выход из строя сетевого объекта должен приводить к трудностям в энергоснабжении иных, кроме собственника объекта, потребителей;

- должно быть обосновано отсутствие возможности решения проблемы, снимаемой переходом объекта в собственность сетевой компании, иным менее затратным способом, в том числе более дешевого объекта с той же топологией сети.

При совершенствовании государственного регулирования конкурентных секторов электроэнергетики необходимо учитывать сложившуюся олигополистическую структуру.

Наиболее естественным, вытекающим из природы олигополии методом ее регулирования является поддержание конкуренции на необходимом уровне, поэтому дальнейшее развитие реформированной электроэнергетики России должно быть связано с формированием устойчивой конкуренции на оптовом и розничных энергорынках.

Для обоснованного выбора действий, направленных на повышение конкуренции в отрасли, требуется оценка теоретических пределов конкуренции в электроэнергетике.

В сферах передачи электроэнергии и оперативно-диспетчерского управления конкуренция невозможна (основные причины – необходимость сети/инфраструктуры, высокий положительный эффект масштаба, вопросы надежности и т. п.), поэтому основным подходом к их регулированию остается тарифное регулирование, однако при этом необходимо внедрять прогрессивные методы (RAB, yardstick и т. п.), стимулирующие снижение издержек и прочие экономически полезные действия компаний.

Возведение новых электростанций или объектов сетевого хозяйства влияет на конфигурацию энергосистемы, поэтому наилучшими для системы являются комплексные решения по ее развитию, учитывающие расширение сетей, планы вводов мощностей, прогноз потребления применительно к энергорайонам и т. п. Однако оптимальные решения в этой сфере могут быть приняты только с учетом полной информации, что крайне сложно обеспечить (конкурирующие инвесторы не заинтересованы делиться информацией, прогноз потребления не всегда широко доступен, инвестиционные программы сетевых компаний регулярно пересматриваются и т. д.). Поэтому для оптимизации развития энергосистемы страны более целесообразен централизованный плановый подход: место и характеристики возводимых станций, сетей и крупных энергопотребителей определяются единым уполномоченным органом, иные вводы не допускаются. Но эта система возможна только в условиях планового народного хозяйства, эффективность которого принято считать более низкой по сравнению с эффективностью рыночной экономики.

В максимально рыночных условиях инвестиционные решения принимают сами компании, согласно собственным прогнозам и стратегиям. Но в электроэнергетике это может привести к формированию неэффективной системы, не обеспечивающей надежное энергоснабжение из-за большого объема «запертых» мощностей, сбоев в сетях и т. п.

На наш взгляд, проектирование энергосистемы должно быть предметом государственного регулирования и вестись комплексно (с учетом развития сетей, генерации и промышленного комплекса, а также плановых мер по энергосбережению), но с некоторой свободой (в заданных пределах) принятия инвестором решений.

По нашему мнению, основой государственного регулирования электроэнергетики на методологическом уровне может стать итерационный метод, суть которого состоит в чередовании разнонаправленных по эффекту воздействий на отрасль при условии построения системы обратной связи между регулятором и отраслью, позволяющей регулятору получать достоверную информацию о состоянии регулируемой отрасли и оценивать на практике действенность предпринимаемых мер. Такая система должна «оповещать» регулятора об ухудшении или улучшении состояния регулируемой системы, а также уметь распознавать переход системы через некий пороговый уровень, чтобы регулятор мог соответствующим образом отреагировать: «закрутить гайки», если обстановка в отрасли чрезмерно улучшилась (например, стала значительно лучше, чем в экономике страны в целом), или ослабить давление при проявлении заметных негативных факторов. В силу естественной инерции данные поступают с запаздыванием, кроме того, любая система оповещения имеет некую погрешность, поэтому пороговые значения должны быть достаточно удалены от критических значений, чтобы не привести компании отрасли к повальному банкротству или, напротив, скачкообразному росту инвестиционной привлекательности электроэнергетики, который повлечет распределение инвестиций, далекое от оптимального с точки зрения экономики страны.

Подводя итог, отметим, что основным недостатком текущей системы регулирования российской электроэнергетики является сохранение базовых принципов регулирования, применявшихся к отрасли-монополии.

В силу «природы» олигополии основным методом ее регулирования является поддержание конкуренции не ниже минимально необходимого уровня, и именно на это в ближайшее годы должны быть направлены основные усилия регулятора, при этом развитие конкуренции в такой специфической отрасли, как электроэнергетика, ограничено (в основном, вопросами надежности) даже в потенциально конкурентных секторах.

В естественно-монопольных секторах энергорынка (диспетчеризация, сети) целесообразно внедрение наиболее прогрессивных методов тарифообразования, например RAB-методологии. Также предлагается изучение перспективы построения конкуренции между потребителями за право строить сетевые объекты путем включения в тариф сетевых компаний средств на выкуп объектов, созданных потребителями.

При определении плана инвестиционных проектов в генерации (место строительства, тип и мощность станции, параметры основного генерирующего оборудования и т. п.) следует учитывать сложившуюся сетевую структуру и планы ее расширения.

По нашему мнению, в качестве методологической базы регулирования электроэнергетики целесообразно

использовать итерационный метод, позволяющий на практике проверять действенность определенных мер и отлаживать предназначенные для применения регулирующие механизмы.

#### Библиографические ссылки

1. Туkenov A. A. Рынок электроэнергии: от монополии к конкуренции. М. : Энергоатомиздат, 2007.
2. Реформа электроэнергетики: критическое осмысление [Электронный ресурс]. URL: <http://www.roman.by/r-78813.html>.
3. Жизнь без РАО // Business&FM. 2008. 1 июля [Электронный ресурс]. URL: <http://www.2kaudit.ru/news.php?id=776>.

4. Милов В. Регуляторные риски в российской электроэнергетике // Риск-менеджмент в электроэнергетике: новые возможности развития : материалы конф. М, 2005.
5. Сбытовые разногласия // РБК daily. 2009. 1 апреля. № 56.
6. Потребителей электроэнергии оставят без гарантий // Коммерсантъ. 2009. 23 сентября. № 176 (4231).
7. ОАО «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» : сайт. URL: <http://www.fsk-ees.ru>.
8. ОАО «Системный оператор Единой энергетической системы» : сайт. URL: <http://www.so-cdu.ru>.
9. Смит В. Экспериментальная экономика. М. : ИРИ-СЭН ; Мысль, 2008. С. 772.
10. Двадцатилетний опыт внедрения RAB-регулирования в электроэнергетике уже доказал его эффективность // Коммерческие вести. 2009. 11 марта.

A. V. Trachuk

### OLIGOPOLY STATE REGULATION FEATURES

*The article analyses the current methods of electric-power industry state regulation and estimates their major defects; it shows that the cause of the defects is preservation of principles of regulation that had been practiced for the industry-monopoly, though the industry structure was already changed (from monopoly to oligopoly).*

*The author formulates the thesis of maintaining the necessary level of competition as the basic method of oligopoly regulation. There is a suggestion for natural monopolies segments to transfer to the most progressive tariffs methods and the author proposes the method of competition between the consumers for the right to construct the network projects.*

*Keywords: competition, electric-power industry, the electric power and capacity market, tariff, oligopoly, state regulation, RAB, iteration (iterative) technique.*

© Трачук А. В., 2010

УДК 332.14

Р. Н. Шевелева

### МЕТОДИКА ОЦЕНКИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

*Раскрыта сущность разработанной методики оценки и прогнозирования качества жизни населения с учетом региональных особенностей.*

*Ключевые слова: качество жизни населения, оценка качества жизни, прогнозирование качества жизни.*

С конца 1980-х гг. теория и практика устойчивого развития находится в центре внимания ученых и политиков в нашей стране и за рубежом. Начавшаяся в середине 1990-х гг. в России мода на разработку региональных (и даже муниципальных) программ устойчивого развития сохраняется до сих пор. В этих программах целевые установки имеют, как правило, региональную конкретизацию и непосредственно ориентированы на использование имеющихся предпосылок для стабилизации и улучшения социально-экономического положения соответствующих территорий. При этом практически открытым остается вопрос о показателях и критериях региональной устойчивости.

Рассматривая и анализируя различные подходы к оценке устойчивости социально-экономических систем [1–3], мы приходим к выводу, что все предлагаемые ме-

тодики акцентируют внимание на процессе и показателях развития, но не отвечают на вопрос, для чего. Ведь не только для сравнения уровня социально-экономического развития отдельных стран и регионов и составления рейтингов необходима данная оценка. Сегодня главной целью устойчивого развития должно стать высокое качество жизни населения. Значимость проблемы качества жизни в России возрастает в связи с тем, что человеческий ресурс в условиях активно идущих процессов старения и депопуляции населения становится самым дефицитным ресурсом. Последняя версия долгосрочного демографического прогноза ООН показывает, что в перспективе численность населения России будет сокращаться, средний возраст расти, а доля трудоспособного населения уменьшаться [4].