

ЛЕКЦИОННЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Естественная монополия: регулирование и конкуренция

Королькова Е.И.

В предыдущих лекциях¹⁾ мы рассмотрели: эволюцию подходов к понятию естественной монополии; вопросы регулирования естественных монополий (историю регулирования, основные теории регулирования, цели и формы регулирования, критерии оценки); основные причины и направления идущей в настоящее время реформы регулирования; а также механизмы регулирования (регулирование нормы отдачи на капитал, стимулирующее регулирование (ценовые лимиты, ярдстик конкуренция, ценовая дискриминация, цены Рамсея, механизм Вогельсанга – Финсингера, многокомпонентные тарифы)). В настоящих лекциях на примере двух важнейших отраслей – электроэнергетической и газовой – мы проанализируем, как разворачивается реформа регулирования в различных странах, как меняется традиционный облик данных секторов, какие модели и механизмы положены в основу идущей трансформации, какие проблемы осложняют реформирование.

Во всем мире электроэнергетическая и газовая отрасли претерпевают стремительную дерегулирующую трансформацию. Традиционный облик отраслей, характеризующий монополистической структурой, обширным регулированием и высокой долей государственной собственности, меняется в направлении более сложного и многопланового, в процессе дерегулирования формируются новые концепции данных секторов.

Лекция 4. Газовый сектор: регулирование и конкуренция

Краткая история отрасли

Эпоха природного газа в Европе началась с 1959 г., когда было открыто месторождение Гронингена в Нидерландах. Таким образом, газовая промышленность в Нидерландах, Франции, Италии, Бельгии и Германии насчитывает четыре десятилетия. Широкое использование природного газа в Великобритании началось на одно десятилетие позже, после открытия в середине 1960-х гг. газового месторождения в южном бассейне Северного моря.

Королькова Е.И. - к.э.н., доцент ГУ–ВШЭ.

¹⁾ См. Экономический журнал ВШЭ, 3, № 2, 1999 и Экономический журнал ВШЭ, 4, № 2, 2000.

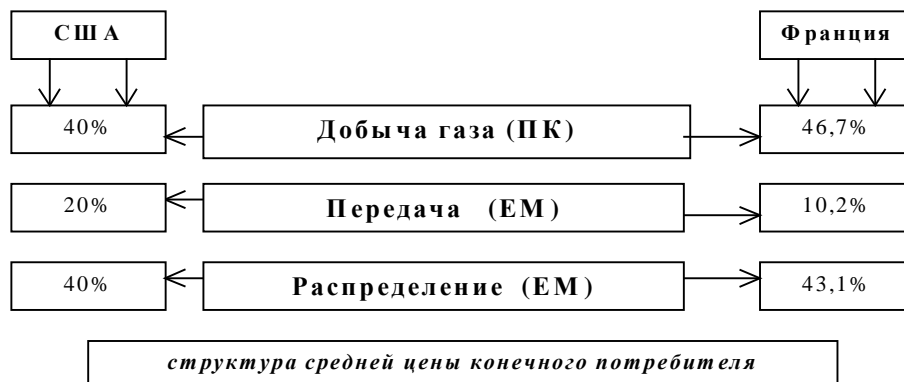
В начале 1960-х гг. доля природного газа в энергетических балансах европейских стран колебалась от 48% (Нидерланды) до 0% (Греция, Португалия). Многие страны северо-восточной Европы имеют 30–35-летнюю историю развития газовой отрасли, многие же южноевропейские и северные рынки зародились лишь 10 лет назад.

Модели развития газовой отрасли в европейских странах очень разнообразны: в некоторых странах доля природного газа в энергетическом балансе превышает 20%, а есть страны, в которых природный газ впервые начал использоваться только в 1990-х гг. Развитие газового рынка в существенной мере определялось имевшимися у страны возможностями доступа к сетям стран-экспортеров газа – Нидерландов (в 1960-х гг.), СССР (в 1970-х гг.), Алжира и Норвегии (в 1980-х гг.).

История газовой отрасли в США началась несколько раньше – примерно с 1930-х гг. В начале отрасль была в существенной степени вертикально интегрированной. Однако уже на ранних этапах развития Конгресс США принял законы, реорганизуя отрасль в направлении ее разделения: производство, передача и распределение были отделены друг от друга, но государство продолжало регулировать цены на газ и тарифы трубопроводов.

Экономические характеристики газовой отрасли

Сторона предложения газового рынка, как и электроэнергетического, характеризуется четырьмя вертикально связанными компонентами: производство (добыча газа), передача (транспортировка газа по магистральным трубопроводам под высоким давлением), распределение (по сетям местных распределительных компаний (МРК) под низким давлением), поставка конечным потребителям.



Добыча газа не имеет черт естественной монополии, в то время как транспортировка и распределение газа – это сегменты газового рынка, обладающие сильными естественно-монопольными характеристиками. Строительство трубопроводов – капиталоемкое производство с высокими невозвратными издержками. Это делает дублирование линий в большинстве случаев нерациональным. Транспортировка и распределение газа традиционно подлежали регулированию.

Поставка конечным потребителям может потенциально стать конкурентной. Розничный поставщик газа должен закупить газ у добывающей компании, «перевезти» его по магистральным и местным трубопроводным линиям и продать ко-

нечному потребителю. Если транспортная компания предоставляет свободный доступ к своим трубопроводным сетям, то многочисленные поставщики могут конкурировать между собой. Фактор открытого доступа к сетям делает поставку конечным потребителям высококонкурентным бизнесом.

Спрос на газ имеет ярко выраженный сезонный характер и сильно колеблется (спрос в холодные зимние дни иногда в пять раз превышает спрос в летний период). Поэтому каждый поставщик газа должен располагать механизмом для решения проблемы колеблющегося спроса. Один из путей – изменять в течение года объемы газа, запрашиваемые у добывающей компании. Другой путь – использовать временные хранилища, в которых можно держать дополнительный запас для пикового периода. Третий путь – прерывать поставку и побуждать потребителей перемещать спрос с пикового периода на непиковый. Это достигается посредством предложения потребителям различного рода контрактов, содержащих стимулы к смещению спроса.

С организационной точки зрения, добыча, передача и распределение газа – это функционально разграниченные процессы, которые могут осуществляться различными организациями и компаниями. Вертикальная интеграция между ними в ряде случаев сильна, но вовсе не обязательна. Возможны различные организационные схемы.

В США и Канаде добыча и передача газа традиционно отделены друг от друга. Газопроводы не являются производителями газа, а добывающие компании, в свою очередь, не являются владельцами газопроводов. В Северной Америке все магистральные газопроводы находятся в собственности частных газовых компаний или совместных предприятий. Компании по распределению газа (местные распределительные компании – МРК) действуют самостоятельно от газопроводов и не добывают газа. Они получают газ из магистральных газопроводов и далее действуют исключительно на местном уровне.

В большинстве европейских стран наблюдается противоположная картина. Газопроводы включены и интегрированы в деятельность доминирующей газовой компании (часто государственной или с высокой долей государственного участия), частью которой они и являются в организационном и управленческом плане. Примерами могут служить внутренние газопроводные линии в Италии, Франции, Бельгии, Дании, Польше, Болгарии, России, Румынии, до недавнего времени – Великобритании.

Между этими крайними и полярными схемами организации может быть множество промежуточных вариантов.

Приведенная ниже таблица демонстрирует огромные различия в структуре газовых рынков: по числу производителей и транспортировщиков газа (в США тысячи добывающих компаний и десятки магистральных газопроводов, в то время как в европейских странах число производителей и магистральных линий крайне ограничено), по преобладающей форме собственности (частная во всех звеньях газовой цепи в США, практически полностью государственная во Франции и смешанная во многих звеньях в Нидерландах, Бельгии), по степени зависимости от импорта газа (есть страны – чистые экспортеры газа – Нидерланды, Норвегия; страны с импортной зависимостью до 25% – Великобритания, Румыния; большинство же европейских стран зависит на 50%, но есть и полностью за-

висимые – Бельгия, Финляндия), по степени вертикальной интеграции (слабая – в США, Нидерландах, Бельгии; сильная – во Франции, долгое время была очень сильна в Великобритании; средняя в Германии, Италии).

Различия в структуре газовых рынков

	Производство	Транспортировка	Распределение
Великобритания	Нефтяные компании, British Gas, всего 50–60 производителей	British Gas (до 1997 г.) BG Trans Co (с 1997 г.)	British Gas (до 1997 г.) Centrica (с 1997 г.)
Франция	ELF	Gas de France (государств.), GSO, CFM	Gas de France и 15 МРК
Италия	AGIP (ENI)	SNAM(ENI)(государств.), Edison, SGM	Муниципалитеты, Italgas (всего 813 МРК)
Нидерланды	NAM, Mobil, ELF Placid и т.д.	Gasunie (частно-государств.)	Муниципалитеты (всего 35 МРК)
Бельгия	Нет	Distrigaz (частно-государств.)	4 государственные, 19 смешанных МРК
Германия	БЕВ, Wintershall, Mobil и т.д., всего – 18 газопроводов	Ruhrgas, БЕВ, Wintershall и еще 16 других компаний	Муниципалитеты (всего 673 МРК)
США	40 крупнейших производителей, в общей сложности – 8000	44 магистральных газопровода	Сотни МРК

Реформа газового сектора

Необходимость реформы в газовом секторе обусловлена факторами, схожими с электроэнергетическим сектором: меняющейся экономикой отрасли, развитием газовых турбин объединенного цикла, развитием информационных технологий, ростом рыночного мышления и общей неудовлетворенностью работой секторов общественного пользования.

Создание более конкурентной среды и внедрение конкуренции в традиционно регулируемые монопольные сегменты газового сектора с целью повышения экономической эффективности стало ключевым направлением реформ.

Как было показано в предыдущей лекции, возможно несколько подходов к созданию более конкурентной среды. Это может быть: (1) конкуренция между различными инфраструктурами (сетями); (2) конкуренция «на одной инфраструктуре» (на одной сетевой системе); (3) конкуренция «за» рынок; (4) ярдстик конкуренция. Конкурентные начала привносятся также введением стимулирующего регулирования – ценовых лимитов, схем участия в прибыли и т.д. Эти варианты должны быть сопоставлены исходя из того, сколь полно каждый из них обеспечивает достижение поставленных экономической политикой приоритетов (экономи-

ческая эффективность, надежность поставок, охрана окружающей среды). Возможные виды конкуренции должны быть также «наложены» на конкретные условия данной страны. Ясно, что у стран разные исходные условия и разные приоритеты, а следовательно, и избранный путь реформ будет в каждом случае особым. Однако общее направление трансформации газового сектора характеризуется развитием второго типа конкуренции – конкуренции «на одной инфраструктуре» – введением различных форм режима доступа третьей стороны и проведением необходимых структурных преобразований. Рыночные начала также привносятся в ряде случаев проведением конкурентных аукционов, введением тех или иных форм стимулирующего регулирования.

Концепция доступа третьей стороны

Концепция доступа третьей стороны (ДТС) является предметом обширной дискуссии. ДТС описывает режим, при котором на владельцев транспортных активов (трубопроводных линий) накладывается обязательство (либо они сами соглашаются) перевозить по запросу третьей стороны газ, владельцем которого они сами не являются. Третья сторона должна уплатить тариф – плату за услуги газопровода. При введении режима ДТС роль владельцев транспортных активов кардинально меняется. Из газопровода-торговца, покупающего газ у производителя, транспортирующего и продающего его потребителю, они превращаются в чисто транспортную компанию, предоставляющую ограниченный набор соответствующих услуг. Концепция ДТС базируется на принципах конкуренции и потребительского выбора. Сторонники этой концепции считают, что данные основополагающие принципы обеспечат более эффективное и справедливое распределение ресурсов, чем любой другой режим.

Наряду с понятием ДТС применяется также понятие «общий транспортировщик» («common carriage»). Основное различие между ними заключается, прежде всего, в том, что режим ДТС не накладывает на газопровод обязательство предоставлять доступ новым участникам в случае, когда имеющаяся мощность уже полностью распределена. В то время как при статусе «общего транспортировщика» газопровод обязан предоставить «частичную» услугу всем запросившим ее в пропорции к объему отправляемого газа. Отсутствие свободной мощности не может служить основанием к отказу в обслуживании. Газопроводная компания должна и обязана сокращать поставки всех своих клиентов для того, чтобы в условиях ограниченной мощности дать возможность доступа новым клиентам. Однако надо отметить, что применительно к газовому сектору концепция «общего транспортировщика» является чисто теоретическим построением, так как ни в одной стране она не получила реального применения на практике.

В Северной Америке широко используется термин «открытый доступ» (ОД) (open access). И хотя некоторые авторы находят различия между термином ДТС и термином ОД, большинство констатирует, что на практике они используются практически как синонимы.

Накопившийся международный опыт реформирования газового сектора демонстрирует, что введению режима открытого доступа предшествует обширная подготовительная работа, в ходе которой необходимо найти ответы на следующие вопросы:

- 1) Каким критериям должны отвечать потенциальные компании-участники?
- 2) К каким сетям будет предоставлен доступ?

Транспортные активы, к которым может быть открыт доступ, включают: наземные и подводные газопроводы, распределительные сети, терминалы, получающие сжиженный природный газ, хранилища, снижающие давление заводы, смесительные установки, то есть все те мощности, которые необходимы третьей стороне для осуществления поставки газа потребителю. Получается, что сторонами, на которые возлагается обязанность предоставлять доступ (владельцами активов), могут быть: газопроводные компании, распределительные компании и, что встречается реже, производители газа. Отправителями газа (запрашивающими доступ) могут быть участники других звеньев газовой цепи, крупные промышленные потребители (как правило химические компании или генераторы электроэнергии) либо новые агенты – брокеры, рыночные дельцы и пр. Поэтому не стоит забывать, что хотя в дискуссиях чаще всего имеется в виду доступ крупных промышленных производителей к магистральным газопроводам, проблема ДТС гораздо шире и имеет множество других аспектов.

3) Какой круг сопутствующих транспортировке услуг будет вовлечен в действие режима?

К ним относятся услуги по балансировке давления, замеру, регулированию качества, регулированию загрузки, хранению, сопутствующие услуги;

4) Будет ли газопровод предоставлять эти услуги в комплексе или отдельно и, в зависимости от этого, пойдет ли газопровод на разделение счетов или выделение самостоятельных компаний.

«Разделение» (unbundling)²⁾ существует на двух уровнях: при внедрении режима ДТС к газопроводным компаниям обычно предъявляется требование разделить транспортные функции и функции торговца (на практике это означает, что для этих функций должны быть созданы разные компании). Это главное и базовое «разделение». Когда оно осуществлено, можно ставить вопрос о втором шаге – «разделении» услуг, связанных исключительно с транспортировкой (хранение и регулирование нагрузки и пр.). Так, законодательство США требует от газопроводов «разделения» входящих в услугу транспортировки компонентов; в Новой Зеландии физического разграничения не происходит, но законодательство требует отдельного ведения счетов.

5) Какова имеющаяся у газопровода мощность (пропускная способность)?

Физическая пропускная способность отдельного газопровода зависит от диаметра трубы, числа параллельных линий участка и давления. Если известны все вышеназванные параметры, то мощность (пропускную способность) линии рассчитать довольно легко, и это будет достаточно точная оценка.

Однако на практике может оказаться, что «экономическая пропускная способность» намного выше рассчитанной «физической пропускной способности». «Экономическую пропускную способность», подразумевающую транспортировку посредством замещения газа, обратных потоков, хранения и прокачки под давлением, считать намного сложнее, чем физическую пропускную способность. Одним из аргументов против введения ДТС в США в свое время было то, что регулирующим органам будет крайне трудно оценить и определить экономическую мощность газо-

²⁾ **Разделение (unbundling)** – означает расчленение интегрированных компаний, выделение различных видов деятельности в самостоятельные компании (подразделения). Применительно к газовой отрасли «разделение» в большинстве случаев означает обособление торговых (поставляющих) функций и транспортных функций (включая хранение и другие сопутствующие услуги), а также отделение «негазовых» видов деятельности.

проводов. Дело еще больше усложняется, когда газопровод и потенциальные отправители газа имеют противоречивые интересы (например, когда отправитель газа продает газ, напрямую конкурируя с газопроводной компанией).

6) Каковы будут порядок и процедуры обслуживания, когда мощность оказывается недостаточной?

Проблема распределения ограниченной мощности реальна и остра. Существуют разные методы распределения ограниченной мощности. Наиболее известный путь известен как «first come first served», то есть клиенты, запросившие услугу первыми, первыми и обслуживаются, а те, что обратились за услугой после того, как мощность оказалась полностью распределена, не могут немедленно получить обслуживание. Система аукционов и конкурентных заявок дает другой метод распределения ограниченной мощности. Вопрос о том, когда и на каких условиях газопровод должен предоставлять услугу при полностью распределенной или перегруженной мощности, является одним из ключевых при введении режима ДТС.

7) Как будут рассчитываться тарифы (этот вопрос будет рассмотрен ниже более подробно)?

8) В каком объеме газопроводы должны предоставлять информацию о доступности услуг и калькуляции тарифов?

Осуществляемые в настоящее время программы ДТС предоставляют существенную информацию о доступной мощности. Однако публикуемая информация о тарифах разнится от страны к стране.

- В США, Канаде и Великобритании информация о тарифах и принципах их расчета публикуется.

- В Новой Зеландии никакие общие тарифы не публикуются. Уровень тарифов определяется в процессе переговоров. Но после переговоров тарифы и другие условия контракта «открываются».

- В Австралии условия доступа к газопроводу определяются в ходе коммерческих переговоров. Принципы установления расценок и технические принципы подключения свободно предоставляются потенциальным отправителям, но условия контракта публикации не подлежат.

9) Какова степень дискриминации между клиентами самой газопроводной компании и третьими сторонами, запрашивающими доступ?

Принцип «недискриминации» обычно провозглашается при внедрении ДТС. На деле по контрактным соображениям избежать дискриминации (старые и новые клиенты) сложно. Общая тенденция представляется такой, что возможности дискриминации сокращаются. Одна из мер в этом направлении – «разделение» услуг.

10) Какова система и институты регулирования?

11) Каково регулирующее законодательство, обеспечивающее переход к режиму открытого доступа?

Трудности внедрения режима ДТС

1) Наличие субсидий и перекрестного субсидирования в ныне действующих системах.

Введение любой формы ДТС тут же вскроет существующие субсидии потребителям. В странах, где индивидуальные потребители получают субсидии или перекрестно субсидируются другими категориями потребителей введение ДТС может повести к росту цен для таких привилегированных групп. Социально-по-

литические последствия (на национальном, региональном и местном уровнях) такого развития потребуют от властей выработки специальных переходных мер.

2) Возникнут сложности с надежностью поставок мелким потребителям.

Потребуется разъяснения долгое время законодательно закрепленное положение об обязательном обслуживании. Возникнет необходимость общенациональных механизмов распределения для защиты наиболее уязвимых потребителей, которые будут первыми пострадавшими в условиях ограниченного предложения.

3) Возрастет риск «откладывания» многомиллионных инвестиций.

Крупные инвестиции могут быть отложены, так как пересматриваются контрактные и финансовые механизмы. Степень задержки будет зависеть от того, получат ли они льготы (защиту от ДТС) на период амортизации инвестиций. Многие будут зависеть и от оценки финансовых рисков, связанных с введением нового режима.

4) Вероятно появление проблем с действующими долгосрочными контрактами (так называемыми «бери или плати» («take-or-pay») контрактами).

Беря на себя «take-or-pay» обязательства, покупатели газа (в прошлом в качестве таковых, как правило, выступали трубопроводные компании) соглашались с порядком, в соответствии с которым они должны уплатить поставщику за обозначенный в контракте годовой объем поставки газа, независимо от того, могут ли они реально использовать этот объем или нет. Широко использовавшиеся до недавнего времени контракты типа «take-or-pay» накладывают на покупателя обязательство перед продавцом закупить обозначенный объем газа. Это дает производителям газа уверенность и стабильность.

Конкуренция «газ-газ» может породить трудности для транспортных компаний, связанных прошлыми долгосрочными контрактами. Если конкуренция ведет к снижению цен, то оплата «take-or-pay» обязательств, вытекающих из прошлых контрактов, становится все более и более проблематичной. Переходные меры будут необходимы для преодоления таких трудностей.

5) Громоздкость и сложность новых форм регулирования.

Со временем потребуются сложная система регулирования, чтобы справиться с запросами рыночных участников. Степень сложности регулирования будет зависеть от требуемой конкретной системой степени разделенности услуг.

Тарифы

Одним из наиболее сложных и дискуссионных является вопрос о транспортных тарифах. Отношение к тарифам в существенной мере зависит от структуры газового сектора той или иной страны.

В странах, где производитель газа владеет всей вертикальной газовой цепью (в том числе и газопроводами), то есть имеется доминирующая монополия компания (например Италия, Бельгия, Нидерланды, Франция), в явном виде отдельный транспортный тариф не применяется, так как эти компании являются единственными отправителями газа по своей собственной сети.

В тех же странах, которые прошли через приватизацию газовых монополий (Великобритания) или где магистральные газопроводы традиционно находились в руках частных или акционерных компаний (США, Канада), вопрос о транспортном тарифе является одним из ключевых. Дискуссия ведется вокруг следующих вопросов.

(1) Какие критерии должны лежать в основе тарифной системы.

Можно выделить лишь некоторые общие критерии, так как единая оптимальная система тарифов не существует в силу политических различий и различий в регулировании разных стран.

а) Экономическая эффективность представляется наиболее важной целью и критерием тарифных систем. Этот критерий становится более осязаемым, если вычленим различные составляющие общего понятия «эффективность», а именно: эффективность в отношении издержек; динамическую эффективность; эффективность в распределении.

б) Восстановление издержек – тарифная система должна быть построена таким образом, чтобы обеспечивать полное покрытие издержек и должную норму отдачи на вложенные капиталы.

в) Равноправие. Важно, чтобы единая тарифная схема применялась ко всем участникам.

г) Приемлемость для отправителей. Отправители, пользующиеся транспортной услугой, должны понимать, как сформирован и рассчитан предъявленный им тариф. Им важно, чтобы тариф был справедливым, обоснованным и стабильным.

д) Экономичность применения. Тариф должен быть прост с точки зрения формирования и применения.

(2) Какую систему калькуляции издержек положить в основу расчета тарифа и на какой компонент тарифа отнести какие издержки.

Для создания эффективной тарифной системы необходимо определить должную основу для калькуляции издержек. Условно говоря, для расчета транспортного тарифа подойдут следующие схемы, каждая из которых имеет свои достоинства и недостатки:

а) краткосрочные предельные издержки – издержки по транспортировке одной дополнительной единицы груза (одноразово) при условии, что капитальная составляющая остается неизменной (использование этого показателя обеспечивает равный подход ко всем отправителям, однако, тарифы, сформированные на его основе, испытывают частые колебания и не дают производителям и потребителям достаточно эффективных ценовых сигналов, могут при определенных обстоятельствах не обеспечить покрытия средних издержек);

б) долгосрочные предельные издержки – издержки по транспортировке одной дополнительной единицы груза (на постоянной основе), включая необходимое в связи с этим увеличение капитальной составляющей и другие расходы (применение этого показателя сглаживает наблюдаемую в предыдущем случае изменчивость, упрощается расчет тарифа, его регулирование и контроль за ним, однако, в краткосрочной перспективе обеспечивается меньшая распределительная эффективность, возникает проблема оценки активов и схем их амортизации);

в) средние бухгалтерские издержки – при данном подходе все издержки, отраженные в счетах компании, переносятся на транспортный тариф (этот подход обеспечивает безоговорочное восстановление всех издержек, прозрачность и простоту расчетов, но страдает низкой распределительной эффективностью, оставляет простор для перекрестного субсидирования). Данный подход нашел свое применение в Канаде, а также в Англии.

После того, как основа расчета выбрана, надо решить вопрос о том, как тариф будет увязан с дальностью перевозки. В странах с разветвленной и сложной газопроводной системой (как в Великобритании) решение этого вопроса наталкивается на определенные трудности.

Важным и дискуссионным является вопрос, на какой компонент тарифа (применяется тариф доступ/пользование) будут отнесены какие издержки и в какой пропорции. От его решения зависит, сколь эффективно будет распределена ограниченная мощность в периоды пиковой нагрузки, а также сколь сильно будет стимулирующее воздействие тарифной системы. В США отношение к этому вопросу менялось, однако, с начала 1990-х гг. возобладал подход, согласно которому практически все постоянные капитальные издержки переносятся на плату за доступ, а так как доля этих издержек крайне велика, соотношение платы за доступ и платы за пользование в тарифе близко к 90/100. Другой подход, долгое время применявшийся в Англии, напротив, рекомендовал относить существенную долю постоянных капитальных издержек на плату за пользование, и в этом случае соотношение между компонентами тарифа приобретало вид 50/500.

Регулирование для внедрения конкуренции. Пример США и Англии

Реформа регулирования в США

Газовый рынок США отличается зрелостью и высоким уровнем развития. Число производителей достигает 8000, хотя более 50% производства газа концентрируется у 40 крупнейших производителей. 44 магистральных газопровода и сотни местных обслуживают миллионы потребителей. В США сделан выбор в пользу газа как основного топливного ресурса будущего. За период 1988–1998 гг. потребление газа возросло на 18%, а в период 1998–2020 гг., по самым низким оценкам, ожидается рост еще на 36%, а по более высоким оценкам – на 62%.

До 1978 г. газовый сектор США регулировался детально. Федеральная энергетическая комиссия регулировала цену «у скважины» (цену, по которой магистральный газопровод покупал газ у добывающей компании). Магистральные газопроводы затем продавали этот газ местным распределительным компаниям также по регулируемым ценам (на базе средних издержек). А распределительные компании продавали (и до сих пор продают) газ конечным потребителям («внутри городских ворот») по ценам, регулируемым комиссиями штатов. Доходы лимитировались, но должны были быть достаточными для покрытия издержек. Система функционировала на базе долгосрочных контрактов газопровода с потребителями, с одной стороны, и с добывающими компаниями – с другой.

Энергетический кризис 1970-х гг. нарушил стабильную работу системы. Это заставило регулирующие органы сначала (в 1978 г.) отпустить цены у скважины, а затем пойти на более серьезную реформу регулирования, которая в итоге открыла путь для развития конкурентного рынка во многих сегментах отрасли.

Считая принципиально важным введение свободного доступа к транспортной сети, Федеральная энергетическая комиссия предприняла серию шагов по изменению роли газопроводов – отделению функции торговца от функции транспортировщика («unbundling») и превращению газопроводов исключительно в транспортировщиков. Процесс «разделения» завершился к 1992 г., когда было принято Распоряжение № 636. Согласно этому документу, все клиенты газопроводов получили альтернативную возможность закупать газ непосредственно и самостоятельно у добывающих компаний или у рыночных посредников, а затем перебрасывать его в пункт назначения по обособленному транспортному тарифу. Услуга по транспортировке должна была предоставляться всем клиентам на одинаковых условиях. Са-

ним газопроводам разрешалось участвовать в нерегулируемом и ставшим рыночным газовом бизнесе, но только через свои филиалы, которые функционально отделены от транспортного бизнеса.

Далее документ содержал программу высвобождения мощности (program of capacity release). Она заключалась в том, что клиентам, пользующимся транспортными услугами газопровода, разрешалось приобретать право пользования услугой газопровода по регулируемым расценкам и перепродавать это право на вторичном рынке третьим лицам.

Программа по высвобождению мощности дала возможность более эффективно перераспределить права пользования транспортными услугами, она побудила клиентов в те периоды, когда они не нуждаются в полном объеме транспортных услуг, перепродавать право транспортировки третьим лицам, готовым уплатить наибольшую цену. Через электронные бюллетени, находящиеся в распоряжении каждого газопровода, общественности становится доступна информация о ценовых заявках, имеющихся мощностях и сделках. Существование вторичного рынка ведет к прямому развитию конкуренции между многочисленными представителями транспортных услуг. Являющаяся всегда ограниченной газопроводная мощность используется более эффективно, а рента, получаемая на основе «ограниченности» услуги, переходит в руки потребителей (а не в руки газопровода).

Наконец, Распоряжение изменило структуру транспортного тарифа, введя простой двухблочный тариф на транспортировку газа, состоящий из платы за доступ и платы за каждую перевезенную единицу газа. Плата за доступ рассчитывается таким образом, чтобы ее суммарный (полученный от всех клиентов) показатель был достаточным для покрытия всех фиксированных издержек газопровода (издержки по функционированию, ремонту, амортизация и доход на капитал). Поединичная плата за транспортировку должна покрывать только переменные операционные издержки.

Дерегулирование затронуло также вопросы строительства и расширения газопроводной сети. Ранее строительству нового газопровода должно было предшествовать одобрение федеральных регулирующих органов, они должны были признать, что новый участок сети будет «служить общественным потребностям». Газопровод, наметивший новое строительство, должен был доказать, что существует дополнительный адекватный спрос и новая линия оправдывает себя с экономической точки зрения. Теперь же ФЭК разработала новый механизм одобрения строительства дополнительных линий. Если сам газопровод был готов идти на финансовый риск, связанный с возможной неполной загрузкой мощности, то от него уже не требуется никаких доказательств, а решение вопроса об экономической эффективности новой линии отдается рынку. Например, не так давно ФЭК одобрила предложения о строительстве трех конкурирующих газопроводов в Калифорнию, продемонстрировав тем самым открыто, что рынок решит, какой из трех будет реально сооружен.

Реформы открыли поле для развития конкуренции. Появились новые агенты рынка – брокеры, рыночные посредники, газопроводы. Результат оказался позитивным – ни разу после введения новых правил не возник дефицит газа и потребность в его «рационировании», что в 1970-х гг. наблюдалось постоянно. У потребителей возникла реальная возможность выбора, контрактные и финансовые альтернативы.

Однако сохраняются ограничения на пути к эффективной конкуренции. Реформирование еще не завершено. Например, процесс «разделения» услуг, прак-

тически завершившийся на федеральном уровне (Распоряжение № 636), на уровне штатов существенно отстает. Регулирующие органы на уровне отдельных штатов не распространили реформу по «разделению» на свой уровень. В итоге возможности выбора для розничных потребителей ограничены, они часто вынуждены покупать у местных распределительных компаний пакет «необособленных» услуг, объединяющий продажу газа и его доставку.

Другой момент связан с тем, что традиционные формы регулирования тарифов на базе средних издержек успешно решают проблему нейтрализации монополистической власти газопроводов, но не дают положительных результатов при решении проблем эффективности. Завершающим шагом в процессе реформирования регулирования станет переход к «стимулирующему регулированию» первичного рынка газопроводной мощности, который создаст стимулы к повышению эффективности.

Специфическая технологическая и институциональная структура газового сектора облегчает выбор модели «стимулирующего регулирования». Возможна (1) замена существующего транспортного тарифа, формируемого на базе средних издержек, индексируемых в соответствии с инфляцией ценовым лимитом («price cap»); и (2) придание регулированию гибкости, которая бы позволила газопроводам предоставлять любые другие транспортные услуги на условиях, определяемых в ходе свободных переговоров между газопроводом и потребителем.

По данным Американской газовой ассоциации, в результате реформ к 1997 г. 77% потребляемого в США газа было доступно через систему, позволяющую выбор между конкурирующими поставщиками. Крупные промышленные потребители и генераторы электроэнергии имеют возможность выбора поставщика в отношении всего объема потребляемого ими газа; у коммерческих потребителей выбор относится к двум третям потребляемого газа; индивидуальные потребители могут выбирать в отношении половины потребляемого объема. Цены демонстрируют тенденцию к снижению. Так, в период с 1984 по 1993 гг. средняя розничная цена газа снизилась на 16%. Передача и распределение газа стали обходиться потребителям намного дешевле. В тот же период (1984–1993 гг.) розничные потребители стали платить на 12% меньше за услуги по транспортировке, а промышленные потребители – на 63% меньше.

Несмотря на интенсивный процесс дерегулирования и развития конкуренции газовая отрасль сохраняет существенные элементы регулирования, и по оценкам экспертов, вряд ли в обозримом будущем окажется полностью дерегулированной. Передача газа по магистральным трубопроводам регулируется Федеральной энергетической комиссией, а распределение по местным сетям – комиссиями штатов. Правда, новые формы регулирования допускают большую подвижность расценок за передачу и распределение, так же как и самих цен на газ. Потребители, как на оптовом, так и на розничном рынке, располагают большими возможностями в отношении выбора поставщиков. Но в целом задача регулирования динамично меняющегося рынка не проста и ее реализация наталкивается на многочисленные проблемы. Система регулирования должна оставлять компаниям простор и возможности для принятия решений о долгосрочных инвестициях.

Реформа регулирования в Великобритании

Введение конкуренции в Великобритании шло совсем по-другому, чем в США. Отчасти это объясняется существенными различиями в уровне развития и структуре газового сектора двух стран.

В отличие от американского рынок Великобритании имеет лишь 50–60 производителей, а «Бритиш Гэз» долгое время был единственным покупателем и наземным транспортировщиком газа.

Пример Великобритании дает богатый материал для анализа процесса реструктурирования и реформирования доминирующей вертикально интегрированной монополии. В начале 1980-х гг. в газовом секторе полностью господствовала государственная компания «Бритиш Гэз», которая обладала монополией по всей вертикальной цепочке от производства до распределения. В 1986 г. «Бритиш Гэз» был приватизирован (за 5,4 млрд. фунтов), создан регулирующий орган «Офгэз». Однако законы о приватизации «Бритиш Гэз» изначально не предусматривали реструктуризации компании.

Газовый рынок традиционно состоял из двух компонентов: тарифного рынка (некрупные поставки компаниям и индивидуальным потребителям по фиксированным тарифам) и контрактного рынка (большие объемы поставок по конфиденциальным контрактам промышленным и коммерческим клиентам). После приватизации за «Бритиш Гэз» официально сохранилась монополия на тарифном рынке при наличии лишь «легкого» регулирования. На контрактном рынке новый закон ввел конкуренцию для крупных потребителей газа (более 25 000 терм/год). Кроме того, надежды возлагались на развитие интермодальной конкуренции (то есть конкуренции со стороны других видов энергоносителей), что могло бы ограничить монопольную власть «Бритиш Гэз». Этого в действительности не произошло, и поскольку никаких реальных ограничений антиконкурентной практики монополиста предусмотрено не было, «Бритиш Гэз» de facto сохранил свое монопольное положение и конкуренция не получила существенного развития вплоть до 1989 г., когда была осуществлена приватизация в электроэнергетическом секторе.

Таким образом, при приватизации задачи стимулирования конкуренции и обеспечения свободного доступа к газопроводной сети были лишь поставлены. В частности, в принятом законе (Gas Act) формулировались условия, на которых другие фирмы могли делать заявки на транспортировку газа по сети «Бритиш Гэз», а «Бритиш Гэз» должен был начать публикацию индикативных цен на доступ к трубе.

На практике реализация поставленных задач шла медленно. «Бритиш Гэз» сопротивлялся проводимым реформам. Разногласия между монополистом и регулирующими органами («Офгазом») не прекращались. Доклад, подготовленный в 1988 г. Монопольной комиссией, указывал на следующие недостатки «Бритиш Гэз»:

1) не давал информацию об издержках на транспортировку, отказывался делать расчеты прозрачными;

2) дискриминировал фирмы, желавшие получить доступ к трубе (в силу конфиденциальности контрактов «Бритиш Гэз» имел реальную возможность назначать более высокие цены тем клиентам контрактного рынка, которые не имели возможности использовать альтернативные энергоносители, на тарифном рынке дискриминация осуществлялась путем перекрестного субсидирования, простор для которого создавался наличием ценового лимита («price cap») на корзину услуг);

3) своими действиями практически «закрывал» вход на рынок;

4) отказывался предоставлять прерываемую услугу и пр.

Доклад Монопольной комиссии содержал меры, которые следовало принять в данных условиях. В частности, предлагалось:

1) обязать «Бритиш Гэз» публиковать ценовые схемы для прерываемых и непрерываемых поставок;

- 2) лишить его права отказа в предоставлении прерываемых поставок;
- 3) обязать «Бритиш Гэз» публиковать больше информации о порядке доступа и издержках на транспортировку, чтобы сделать открытый доступ к сети реальным (формально доступ был объявлен открытым в 1982 г.);
- 4) обязать «Бритиш Гэз» провести разделение отделов по транспортировке и отделов по закупке и торговле;
- 5) обязать «Бритиш Гэз» «высвободить» часть рынка и дать тем самым конкурентам простор для деятельности (речь шла о продаже «Бритиш Гэз» части своих контрактов и о введении ограничения относительно новых месторождений – так называемое «правило 90/10» ограничивало контракты «Бритиш Гэза» с новыми месторождениями 90% объема газа этих месторождений – 10% резервировались для новых участников рынка). В результате введения этих мер, начиная с 1992 г. наблюдалась существенная потеря контрактного рынка «Бритиш Гэзом». Постепенно стали появляться конкуренты.

Кроме того, в 1990 г. по инициативе «Офгэза» был осуществлен пересмотр транспортного тарифа (а точнее, ценового лимита («price cap»), к которому был привязан тариф), что привело к сокращению тарифа на 20–40%. Однако надежды на то, что столь существенное снижение тарифа привлечет конкурентов, не оправдались, реального развития конкуренции на тарифном рынке не наблюдалось.

В 1993 г. Монопольная комиссия после очередного анализа ситуации пришла к выводу, что единственная мера, которая может, наконец, открыть простор для конкуренции – это разделение «Бритиш Гэз» на две независимые компании (одну – транспортную, другую – поставляющую), что означало бы поэтапное разделение услуг («unbundling»), осуществляемое, согласно предложенному плану, постепенно и поэтапно, в период 1997–2002 гг.

План, сформулированный Монопольной комиссией, не был одобрен правительством, которое выступило с альтернативной программой и объявило о полной либерализации рынка уже к 1998 г. Документ (Gas Act), принятый в 1995 г., содержал план стремительного введения конкуренции в 1997–1998 гг. С апреля 1996 г. конкуренция была введена в юго-западной части страны – 0,5 млн. потребителей получили возможность выбора поставщика газа, 75 000 сразу решили сменить «Бритиш Гэз» на другого поставщика. В марте 1997 г. еще 1,5 млн. потребителей в южной части страны было предоставлено право выбора поставщика. Весь рынок (18,6 млн. потребителей) был полностью либерализован в 1998 г.

В 1997 г. «Бритиш Гэз» был организационно реформирован. Произошло, наконец, реальное разделение на транспортную компанию «BG Trans Co» и поставляющую компанию «Centrica».

К концу 1990-х гг. «Centrica» обслуживала примерно 95% внутреннего рынка индивидуальных потребителей. Несмотря на сохраняющиеся доминирующие позиции компании, конкуренция «сбила» цены, и потребители платят в реальном выражении на 23% меньше, чем они платили в середине 1990-х гг. В промышленном секторе «бегство» клиентов от «Бритиш Гэза» приняло массовые формы. Теперь «Бритиш Гэз» обслуживает лишь 10% рынка. Падение цен на газ для промышленных потребителей оказалось еще более значительным – на 40%.

Результаты столь стремительной либерализации оказались неоднозначными, породили острые дискуссии и разноречивые оценки. Не нашли своего окончательного разрешения и продолжают широко обсуждаться вопросы структуры транспортного тарифа: о распределении издержек между двумя компонентами тарифа, уровне платы за доступ, форме ценового лимита («price cap»), схеме расчета капитальной базы и пр.

В стратегии регулирующих органов ключевыми моментами остаются:

1) Предотвращение дискриминации. С этой целью с апреля 1997 г. «Офгэз» вместо ценового лимита («price cap») на корзину услуг, который не гарантировал отсутствия антиконкурентной практики, ввел отдельные ценовые лимиты («price cap») на каждый тип тарифа и на каждый компонент тарифа.

2) Решение распределительных и социальных проблем, возникающих в результате введения конкуренции и устранения перекрестного субсидирования. Уязвимые группы потребителей становятся для монополиста средством давления на регулирующие органы с целью получения привилегий и льготного режима. Сложность решения распределительных последствий должна побудить регулирующие органы к сотрудничеству с органами социального обеспечения.

3) Стимулирование второго этапа в «разделении» услуг («unbundling») – отделение услуг по хранению, замеру и пр. от транспортной услуги, обеспечение равного доступа и к этим услугам.

4) Развитие сотрудничества и объединение усилий регулирующих органов газовой отрасли и регулирующих органов электроэнергетического сектора в силу наблюдающейся тенденции роста общей собственности и числа компаний, предоставляющих одновременно различные энергетические услуги (как газовые, так и электрические).

Итак, газовая отрасль Великобритании к настоящему моменту претерпела радикальную трансформацию – от монополии к высококонкурентному рынку. В середине 1999 г. отрасль насчитывала 60 поставщиков газа для промышленных и коммерческих потребителей и 25 поставщиков – для индивидуальных потребителей. Примерно одна четверть индивидуальных потребителей поменяла поставщика газа. Centrica – преемница British Gas после его разделения – теперь обладает только 40% (из которых 75% – индивидуальные потребители и менее 20% – промышленные потребители и электроэнергетика). Данная трансформация в совокупности с введенным регулированием и постоянно имевшимся избытком поставляющих мощностей привела к большому снижению реальных цен конечных потребителей (в середине 1999 г. средние цены поставки газа промышленным потребителям были на 30% ниже, чем в 1990 г., когда эти рынки были впервые открыты для конкуренции. Реальные цены индивидуальным потребителям снизились на 20% по сравнению с 1990 г. По другим данным, цены на газ в промышленности упали на 61% в период с 1986 по 1998 гг., а цены для индивидуальных потребителей в тот же период сократились на 32%. К 1998 г. рынок в Великобритании был полностью открыт, и с тех пор снижение цен продолжается.

Тенденции реформирования в Европе

В Европе традиционно господствовали крупные национальные газовые монополии – British Gas в Великобритании, Ruhrgas в Германии, Gasunie в Нидерландах, Gas de France во Франции, Snam в Италии, Distrigas в Бельгии и другие. Деятельность этих монополий была подвергнута обширной критике (многочисленные неэффективности и т.п.). После продолжительных и острых дискуссий Европейский союз, приняв в мае 1998 г. Директиву о либерализации газового сектора, также встал на путь радикального рыночного реформирования отрасли. В августе 2000 г. Директива ЕС – документ задающий основные направления ре-

формы – вступила в силу. В условиях постоянно растущей роли природного газа в Европе³⁾ значимость данной реформы трудно переоценить.

Директива предполагает поэтапное, начиная с августа 2000 г., открытие монополистических рынков конкуренции. Директива найдет отражение в национальном законодательстве европейских стран, которое в ближайшее время должно быть соответствующим образом скорректировано. На первом этапе Директива предписывает открытие рынка на 20%, право выбора поставщика и доступ к сетям передач получают крупные потребители газа (не менее 25 куб.мм/год) (в эту категорию попадают все генераторы электроэнергии, работающие на газе). К 2005 г., согласно Директиве, будет открыто 28% рынка, рынок откроется для потребителей с объемом не менее 15 куб.мм/год. И наконец, к 2008 г. – 33%, включая потребителей с объемом не менее 5 куб.мм/год.

Как показала практика, многие страны пошли дальше намеченных Директивой темпов либерализации. Аналогично развивались события и с Директивой по электричеству. После вступления официального закона в силу правительства, видя преимущества новой системы, были склонны идти дальше установленных нормативов. При дерегулировании электричества минимальный объем либерализации рынка, установленный в Директиве на февраль 2000 г., составлял 30%. Но к этому моменту соответствующий реальный средний показатель по Европе уже достиг 70%. При подготовке Директивы такого хода развития событий никто не ожидал.

Либерализация газового рынка, как уже стало ясно, также идет с «опережением плана».

Таким образом, согласно официальным документам, представленным в Европейскую комиссию, большинство стран намерено осуществить решительные шаги в сторону конкуренции. Однако создание конкурентного рынка газа для большинства стран останется тем не менее долгосрочной задачей.

	Доля открытого рынка, август 2000 г., процентов	План дальнейшей либерализации
Великобритания	100	
Германия	100	
Испания	62	100% – 2008
Бельгия	47	100% – 2010
Ирландия	75	81% – 2008
Австрия	100	–
Финляндия	90	–
Швеция	59	–
Нидерланды	45	60% – 2002; 100% – 2007
Люксембург	40	–
Италия	36	–
Дания	30	–
Франция	20	–

³⁾ Потребление газа в Европе за последние 5 лет выросло на 30%, только за 1999 г. произошёл рост на 4,7%. Столь стремительный рост идет, главным образом, за счет увеличения потребления газа электроэнергетикой и автомобильной отраслями. Прогнозируемый рост потребления газа на 44% в период 1998–2020 г. будет на две трети обеспечиваться за счет увеличения потребления газа электрогенераторами.

Тот факт, что крупные потребители газа формально получают право выбора поставщика газа, еще не означает автоматически, что они этим правом воспользуются и получают реальные преимущества. Опыт Великобритании и США, которые начали либерализацию намного раньше, показывает, что дерегулирование наталкивалось на проблему доступа третьей стороны к трубопроводным линиям и на проблему долгосрочных контрактов (take-or-pay contracts). Правительства этих стран дали сильный отпор многочисленным протестам крупных газовых компаний, возникшим в ходе дерегулирования. Как поведут себя европейские власти в сходных ситуациях – пока неизвестно. Но от этого во многом будет зависеть скорость и успех реформ.

Без эффективной системы доступа к трубопроводным линиям независимые поставщики газа окажутся в крайне неблагоприятной ситуации, а конкурентный рынок просто не сможет нормально развиваться. В Германии начато строительство параллельных газопроводных линий (Wintershall-Gazprom), но подобное решение неприемлемо для большинства стран. Крупные газовые компании уже сейчас утверждают, что если введение открытого доступа поведет к тому, что они не смогут в результате выполнить свои долгосрочные контракты (take-or-pay), то это поставит их в крайне неблагоприятные условия. Директива разрешает трубопроводным компаниям отказать третьей стороне в доступе в случае серьезных экономических и финансовых затруднений по долгосрочным контрактам, а также при отсутствии свободной пропускной способности (мощности).

Кроме того, запланированное введение открытого доступа к магистральным газопроводным сетям должно быть дополнено режимом открытого доступа в отношении сетей местных распределительных компаний. В своем недавно опубликованном докладе «Распределение природного газа: Западная Европа» Международное агентство по энергетике подчеркивает, что вопросы распределения газа по сетям с низким давлением не менее важны, чем вопросы транспортировки по магистральным газопроводам. На местное распределение приходится высокая доля издержек. Отсутствие конкурентных отношений в распределении приводит к завышенным ценам, потребителям приходится платить дороже. В настоящее время формулировки Директивы в отношении открытого доступа к распределительным сетям нечетки. Этот вопрос еще требует детальной проработки. Каждая страна должна разработать свою концепцию развития конкуренции в распределении.

Некоторые эксперты считают, что в целом дерегулирование газа может пойти в Европе быстрее, чем в США и Великобритании, так как в Европе этому уже предшествовало дерегулирование электричества (в США и Великобритании последовательность была иной: сначала – газ, а потом – электричество). Сопротивление газовых компаний в условиях постоянного роста спроса электрогенераторов на газ должно ослабнуть. Предъявляемое Директивой требование разделения счетов между бизнесом передачи, распределения и хранения окажет дополнительное давление на газопроводные компании, лишит их возможности перекрестного субсидирования.

Директива ЕС о либерализации газового сектора

В мае 1998 г. после продолжительных и острых дискуссий Совет ЕС одобрил Директиву по газу. Она вступила в силу в августе 2000 г. Директива намерена создать конкурентный рынок природного газа путем введения правил, обяза-

тельных для всех стран ЕС, в отношении транспортировки, хранения, распределения и поставки газа. Общая установка – все процедуры должны носить объективный и недискриминационный характер, быть прозрачными.

1. Директива, в первую очередь, сосредоточена на вопросе о доступе третьей стороны к сетевым коммуникациям. Введение режима открытого доступа даст потребителям возможность выбора поставщика и непосредственной закупки газа у него.

2. Директива обязывает страны ЕС дать добывающим газовым компаниям, производителям электроэнергии, местным распределительным компаниям, а также крупным конечным потребителям право доступа к сетям. Получение права доступа крупными потребителями будет зависеть от установленных объемов потребления и от установленной общей доли рынка, подлежащей открытию. Согласно Директиве, на первом этапе право доступа получают потребители с годовым объемом потребления не менее 25 куб.мм/год. Через пять лет эта граница снижается до 15 куб.мм/год, и еще через пять лет до – 5 куб.мм/год. Если при этих нормативах страны ЕС не достигают открытия следующих долей рынка: на первом этапе – в 20%, на втором – в 28%, на третьем – в 33%, то страны обязаны понизить нормативы так, чтобы установленные в Директиве доли рынка оказались освобожденными. Страны ЕС могут поднять нормативы, чтобы избежать «чрезмерного» открытия рынка – свыше 30% – на первом этапе, свыше 38% – на втором и свыше 43% – на третьем.

Дата	«Открытая» доля рынка
10 августа 2000 г.	20% (30%)
10 августа 2005 г.	28% (38%)
10 августа 2010 г.	33% (43%)

3. Страны ЕС могут сами сделать выбор либо в пользу (а) режима доступа третьей стороны на основе переговорного процесса, или (б) регулируемого режима доступа третьей стороны (ДТС). Регулируемый режим ДТС подразумевает право доступа к системе на основе публикуемых фиксированных тарифов за пользование услугой. ДТС на основе переговорного процесса подразумевает, что стороны вступают в коммерческие переговоры об условиях доступа. Газовые компании должны публиковать свои «основные коммерческие условия» пользования системой передач. Переговорный режим не обеспечит тех же гарантий доступа, что и регулируемый режим доступа.

4. Газовые компании могут отказать в предоставлении доступа к системе передач на следующих основаниях:

- ограниченность доступной мощности, отсутствие свободной мощности;
- предоставление доступа становится препятствием в выполнении обязательств по общественному обслуживанию, наложенных государством;
- предоставление доступа влечет серьезные экономические и финансовые трудности с выполнением долгосрочных контрактов (типа «take or pay»).

5. Страны ЕС должны осуществлять надзор за тем, чтобы «цели справедливого открытого доступа, введения конкурентного рынка, ограничения любого хищ-

нического поведения доминирующей компании» выполнялись и вводить процедуры для разрешения споров.

6. Для разрешения возникающих споров о доступе страны ЕС должны учредить компетентные органы, независимые от вовлеченных сторон и имеющие доступ к бухгалтерским счетам газовых компаний. Газовые компании должны вести отдельные счета в своей внутренней бухгалтерии, по крайней мере в отношении транспортировки, распределения, хранения, а также объединенных «негазовых» видов деятельности, как если бы эти виды деятельности осуществлялись различными фирмами.

7. Кроме обеспечения доступа, страны ЕС должны гарантировать общую свободу строительства газопроводов (через объективную, недискриминационную и прозрачную процедуру выдачи лицензий).

Стремление к вертикальной реинтеграции

Тенденция к усилению конкурентных начал и «разделению» газовых монополий является, безусловно, доминирующей. Однако утрачиваемые при этом преимущества вертикальной интеграции (монополии-гиганты обеспечивали аккумуляцию огромных ресурсов, необходимых для строительства дорогостоящих линий передач, работали в режиме больших долгосрочных контрактов, дающих стабильность и надежность как им самим, так и их партнерам, снижали многочисленные риски) побуждают искать пути компенсации.

В преддверии либерализации многие европейские трубопроводные компании осуществляют крупные инвестиции вверх по вертикальной цепи – в производство газа. Так, «Газ де Франс» вкладывает капиталы в генерирующие компании в Германии и Великобритании и к 2005 г. планирует покрывать 15% своих продаж за счет своей собственной добычи. По этому же пути идет «Рургаз» в Германии. Многие эксперты считают это выгодной стратегией в условиях постоянно растущего спроса на газ. Однако данная стратегия содержит в себе определенные риски – компании «расширяются» в те звенья вертикальной цепи, которые им мало знакомы и которые сами по себе сопряжены с высокими рисками.

Наблюдается также и движение вниз по вертикали, в распределительное звено цепи. Так, датская трубопроводная компания «Dansk Olie og Naturgas» стремится поглотить четыре распределительные компании. Однако, как правило, подобные поглощения в своей собственной стране законодательно ограничены. В ходе идущей либерализации все потребители, обслуживаемые местными распределительными компаниями, получают свободу выбора поставщика. В условиях обостряющейся конкуренции ожидается падение прибылей в бизнесе местного распределения, и потому такого рода инвестиции в долгосрочной перспективе могут оказаться не самыми выгодными. Предвидя это, некоторые компании идут по пути приобретения распределительных компаний в Восточной Европе или за пределами Европы, где сильной конкуренции в распределительном бизнесе не ожидается. Так, «Газ де Франс» устремился в Венгрию, ведущая испанская трубопроводная компания – в распределительный бизнес Латинской Америки.

Газовый сектор России и предстоящая структурная перестройка

Газпром – крупнейшая газовая монополия, на которую приходится 23% мировой добычи газа и 8% ВВП России – является одной из ключевых отраслей российской эко-

номики. В 1999 г. на Газпром приходилось 92% производства газа в России. Газпром является крупнейшим поставщиком газа в Европе. Перспектива существенного роста мирового потребления газа (согласно прогнозам с 1991 г. по 2010 г. – на 57%) говорит о том, что роль этого сектора будет неуклонно возрастать.

Первостепенное значение приобретают вопросы реформирования и структурной перестройки газового сектора, в котором накопилось множество острых проблем. В соответствии с «Основными положениями структурной реформы в сферах естественных монополий», целями и ориентирами реформы провозглашаются: 1) усиление государственного регулирования в сфере транспортировки газа; 2) стимулирование конкуренции в потенциально конкурентных видах хозяйственной деятельности и постепенное ослабление регулирования в них; 3) развитие договорных отношений между поставщиками и потребителями. К 2000 г. планировалось выделить внутри Газпрома структурные подразделения по транспортировке газа, перейти к режиму регулирования тарифов на услуги по транспортировке газа, запустить и отработать механизмы функционирования прямых договоров на поставку газа. В планы правительства входит переход к режиму свободного доступа поставщиков газа к газотранспортной системе Газпрома.

Принятое в июле 1997 г. «Положение об обеспечении доступа независимых организаций к газотранспортной системе российского акционерного общества «Газпром» проливает свет на то, как планируется вводить режим открытого доступа. Формально провозглашается, что любая организация на территории Российской Федерации имеет право недискриминационного доступа к газотранспортной сети. Однако такое право может реализоваться, только если (1) Газпром располагает свободными мощностями, и (2) качество и параметры поставляемого газа соответствует стандартам и действующим в системе РАО «Газпром» техническим условиям и другим нормативно-техническим документам.

Представляется, что уже эти общие формулировки Положения оставляют простор для ущемления интересов независимых организаций и сохранения монопольной власти «Газпрома». Так, порядок и процедуры обслуживания в случае, когда мощность оказывается недостаточной для удовлетворения всех заявок (1), имеют достаточно размытую формулировку (отмечается, что приоритет будет отдаваться в первую очередь поставщикам газа для коммунальных и бытовых нужд населения, а во вторую очередь – поставщикам газа, предусматривающим поставки газа в течение более длительного срока по сравнению с другими заявителями). Безусловно, этих ориентиров недостаточно и требуется детальная разработка процедур распределения лимитированной мощности и порядка работы транспортировщика с поступающими заявками на обслуживание, который бы гарантировал справедливый и равный подход ко всем отпавителям.

Следует отметить и то, что Положение подразумевает, что достоверная информация о доступной мощности исходит от «Газпрома», документ не затрагивает вопрос о трудностях в определении этого параметра. Отметим, что в свое время одним из аргументов против введения режима открытого доступа в США было то, что регулирующим органам будет крайне трудно оценить и определить экономическую мощность газопроводов (см. параграф о реформе в США).

Расплывчатостью страдает и формулировка второго условия доступа (2) – соответствие газа стандартам и действующим в системе РАО «Газпром» техническим условиям и другим нормативно-техническим документам. Даже без дополнительных комментариев ясно, что здесь заложена основа для дискриминационных действий монополиста.

Положение не дает четкой картины формирования транспортного тарифа. Согласно документу, тариф утверждается Федеральной энергетической комиссией, но как он формируется, каким критериям отвечает, обеспечивается ли прозрачность расчетов, остается на данном этапе неясным.

Три года, прошедшие со времени принятия Постановления, показали, что Газпром в целом сохранил свое монопольное положение. Немногие компании смогли воспользоваться формально провозглашенным правом доступа к транспортной сети Газпрома. Нефтяные компании, желавшие получить доступ к сети, жаловались на завышенные тарифы, уровень которых делал для них производство газа невыгодным. В январе 2000 г. Федеральная энергетическая комиссия призвала некоторое снижение тарифов, что в какой-то степени улучшило перспективы для независимых производителей. Однако в каждом конкретном случае точный уровень тарифа устанавливается в ходе переговоров независимого производителя с Газпромом, а Газпром продолжает следовать крайне «ограничительной» политике в отношении свободных мощностей. И так как нефтяные компании все еще добывают небольшие объемы газа, единственной компанией, получающей выгоды от снижения тарифов, становится не так давно созданная Итера⁴). Уровень тарифов для независимых производителей в настоящее время остается в 1,5 раза выше, чем для самого Газпрома, а тарифы, связанные с экспортом газа, – в 8 раз выше для независимых поставщиков, чем для Газпрома. Очевидно, подобная тарифная система консервирует монопольное положение Газпрома в области экспорта и в существенной мере во всем газовом секторе.

Представляется, что реализация поставленных задач (введение отдельного транспортного тарифа, обеспечение свободного доступа и прямых договоров) в существенной степени будет зависеть от общих намерений правительства в отношении газового сектора, которые в ближайшее время должны быть прояснены.

Предполагается ли сохранить «Газпром» как вертикально интегрированную монополию (действующая в естественно-монопольном сегменте фирма распространяет свою монопольную власть на все сопряженные сегменты)? Опыт других стран показывает, что в этом случае вопрос об особом режиме доступа не встает, а все цены на предоставляемые монополией услуги должны подлежать регулированию.

Планируется ли провести вертикальное обособление, которое создает совсем другую ситуацию? В этом случае деятельность фирмы-монополиста распространяется исключительно на естественно-монопольный сегмент, другие же смежные сегменты функционируют на конкурентной основе. Переход от вертикально интегрированной монополии к вертикальному обособлению будет означать «изъятие» у монополиста потенциально конкурентных сегментов, возможно, в форме горизон-

⁴) Итера была создана в 1992 г. в США и изначально занималась поставками продовольствия, промышленных товаров и нефтяных продуктов в страны бывшего Советского Союза. С 1995 г. Итера сместила свои приоритеты в газовый сектор, который теперь доминирует (80%) в ее бизнесе. В настоящее время компания известна как торговец газом, специализирующийся на тех рынках, где сильны проблемы платежей. В 1998 г. объемы ее продаж составили 40 млрд. куб.см газа, в 1999 г. – 60,5 млрд. куб.см, в 2000 г. ожидается рост до 75 млрд. куб.см. Итера постепенно утверждается и как производитель газа – на небольших и средних месторождениях Западной Сибири (разработка которых для Газпрома является невыгодной), и таким образом осуществляет вход в верхние звенья газовой цепи, вход в которые всегда тщательно охранялся Газпромом. Более того, Итера планирует расширяться и в область экспорта газа.

тального разделения и либерализации. Однако осуществление вертикального обособления не снимает необходимости регулирования доступа к сети. Несмотря на призывы международных организаций (Мирового банка и Международного валютного фонда) к демополизации газового сектора, в настоящее время в России идея «разделения» Газпрома пользуется слабой политической поддержкой.

Будет ли избран вариант, обладающий гибридными характеристиками – проведение либерализации при сохранении вертикальной интеграции? Асимметричность в позиции монополиста и его соперников при этом сохраняется. Необходимость в регулировании цен монополиста, даже в потенциально конкурентных областях, при этом также может сохраниться. В какой мере это нарушит конкурентный климат, зависит от избранного режима и условий доступа.

Наметившееся в официальных документах стремление российских властей ограничиться лишь вычлениением транспортных подразделений внутри газовой монополии без превращения их в самостоятельные компании может свидетельствовать о приверженности либо первому, либо третьему сценарию. Прогноз относительно перспектив введения отдельного транспортного тарифа и внедрения конкуренции в первом случае неблагоприятен, во втором случае – должен ориентировать на серьезные объективные трудности.

Последний вывод относится к временным рамкам реформы. Завершение основных ее этапов к 2000 г., как теперь уже очевидно, было малореалистичным, особенно если принять во внимание весь спектр вышеперечисленных вопросов, требующих детального и конкретного решения прежде, чем новый режим регулирования может начать действовать. Реформа вертикально интегрированной монополии «Бритиш Гэз» заняла 10 лет и это общепризнанно считается крайне быстрой трансформацией.

Новейшие тенденции в развитии электроэнергетического и газового секторов

Объединение (convergence)

Еще пять лет назад *объединение (convergence)* газовой и энергетической отраслей казалось абстрактной идеей. Теперь это реальный факт для либерализованных рынков США и Великобритании. В Европе аналогичные процессы также не заставят себя ждать. По оценкам некоторых экспертов, полное слияние газового и электрического рынков в Европе произойдет в ближайшие два-три года. Подобная стратегия объединения усиливает вертикальную интеграцию, сохраняя все ее преимущества, снижает многие риски, создает прекрасные возможности для долгосрочного снижения издержек, открывает новые перспективы в обслуживании потребителей. Если газ все чаще и чаще рассматривается как «законсервированное электричество», электроэнергетические компании начинают строить работающие на газе генераторы и берут на себя роль торговцев газом, то провести границу между электроэнергетической отраслью и газовой становится все более затруднительно. Поэтому и был введен термин «объединение».

Факторы, способствующие объединению и делающие его возможным

1. Важнейшую роль в развертывании процесса объединения сыграла *либерализация* газовых и электрических рынков. Она побудила компании к реструк-

туризации, поиску более эффективных путей функционирования. Более ранняя либерализация электрических и газовых рынков в США и Великобритании повлекла за собой быстрое слияние двух отраслей. Темпы процесса объединения данных отраслей в Европе во многом будут зависеть от скорости либерализации. Директива по газу вступила в силу на полтора года позже, чем Директива по электричеству и во многих отношениях была слабее электрической Директивы. Однако реальные темпы либерализации газа в ряде стран (Германии, Нидерланды) опередили сроки, указанные в Директиве. Кроме того, как показывает практика, полноценное объединение зависит от формирования подлинно конкурентных динамичных рынков в обеих отраслях, которое достигается после «расчленения» вертикально интегрированных монополий.

2. Мощной движущей силой к слиянию стало появление эффективной, недорогой и «чистой», с экологической точки зрения, *технологии генерирования* электроэнергии путем сжигания природного газа. В результате природный газ стал возможным топливом для новых электрогенераторов. То есть идущие в отрасли изменения привели к тому, что природный газ стал экономически более выгодным и привлекательным ресурсом. Помимо растущего использования газа в электроэнергетических проектах, существует общеевропейская задача – удвоить в течение ближайшего десятилетия объемы электроэнергии, основанной на сжигании газа. По некоторым прогнозам, спрос на газ в европейском электроэнергетическом секторе к 2010 г. более чем удвоится по сравнению с 1996 г. Если же цены на газ в Европе, как это было в США и Великобритании после либерализации, «отъедятся» от цен на нефть, то обязательно произойдет некоторое падение цен на газ. А это еще в большей мере будет способствовать росту основанного на газе производства электроэнергии.

3. Еще недавно в США и Европе имелись ограничения на использование природного газа для генерирования электроэнергии, так как господствовало представление об ограниченности имеющихся запасов газа. Однако открытие новых месторождений, а также усовершенствования в области транспортировки газа, другие технологические нововведения разрушили ранее существовавшие географические барьеры. Большая часть природного газа приходит в Европу из районов Северного моря или из России. Открываются перспективы импорта газа из Алжира. В итоге *представления об ограниченности запасов были опровергнуты*, формальные запреты на использование газа сняты, и относительно дешевый газ стал самым предпочтительным ресурсом для генерирования электроэнергии. Электроэнергетический сектор начал предъявлять постоянно быстро растущий спрос на газ. Эта взаимосвязь газа и электричества дает сильные стимулы к слиянию двух отраслей. Усовершенствование системы транспортировки газа означает, что можно «обойти» электроэнергетические сети. Компании могут теперь заниматься транспортировкой газа и тем самым создавать возможность генерирования электроэнергии у себя на месте, используя небольшие, подвижные генерирующие станции. Новые технологии делают новые формы генерирования электричества на основе газа почти в два раза эффективнее, чем традиционные формы, работающие на угле. Легко транспортируемый и эффективно трансформируемый в электроэнергию газ все более рассматривается некоторыми потребителями как «заменитель» (субститут) электричества. В итоге наблюдается огромный приток «нетрадиционных» участников в бизнес генерирования, включая даже нефтяные компании.

4. Схожесть многих параметров в газовой и электрической отраслях – еще один фактор, способствующий слиянию. Сходство процессов делает возможным и

рациональным перенесение опыта, накопленного в одной отрасли на другую. Например, формы оптовой торговли, управление рисками, промышленный и коммерческий маркетинг, сопутствующая административная работа сходны в обеих отраслях. Рыночные навыки, необходимые для розничной торговли газом, схожи с теми, что необходимы для торговли электричеством, так же как и навыки по предоставлению таких услуг, как кабельное телевидение, телефон. Centrica в Великобритании – яркий пример компании, предоставляющей различный спектр розничных услуг (включая даже финансовые услуги – кредитные карточки, ипотеки и страхование)

5. Теоретически, когда рынки претерпевают фундаментальные изменения, системы регулирования не устоялись и содержат элемент неопределенности, вертикальная интеграция (реинтеграция) становится защитной стратегией компаний. Именно это толкает в настоящее время компании в электрическом и газовом секторах к объединению.

Формы и темпы объединения

Слияние по восходящей линии вертикальной цепи дает компаниям возможность выбора: продавать электричество или газ в зависимости от того, на какой из этих товаров в данный момент можно получить более выгодную цену. Например, поставщик газа, имеющий доступ к генерирующей мощности (на основе контракта или собственности), теперь может превратить свой газ в электроэнергию, когда цена на электричество привлекательнее цены на газ, либо продать газ на газовом рынке, когда цена газа становится выше.

Слияние по нисходящей линии вертикальной цепи дает возможность компании построить свои отношения с конечным потребителем на основе «единой платформы», применяя единые счетчики и единые счета за пользование различными энергетическими услугами. Объединение рынков мелких конечных потребителей (residential markets), что уже произошло в Великобритании, является последней стадией в слиянии газовой и электрической отраслей. Развитие технологии будет этому способствовать (например уже начатое в Европе производство малогабаритных электроподстанций, рассчитанных на одну или несколько семей, работающих на газе, новых видов счетчиков и пр.).

Образовавшиеся в результате слияний по указанным направлениям крупные компании будут предоставлять комплекс «межотраслевых» услуг. Яркий пример современного стратегического мышления – поведение американской компании «Sempra Energy», недавнее приобретение ею газовой компании «Consolidated Natural Gas». Теперь бизнес «Sempra Energy» простирается от скважины до конечного потребителя. Потребителям предлагается как электроэнергия, так и газ, а кроме того набор сопряженных с энергией продуктов и услуг. В этих новых условиях Sempra Energy в каждый конкретный момент может решать, принимая во внимание все экономические факторы, что ей выгодно сделать со своим газом: хранить, продать, сжечь и получить электричество.

Другой пример компании, которая для приспособления к новым рыночным условиям изменила свою собственную концепцию и стала компанией новой культуры, – это американская газовая компания Enron. Она имеет большое участие в газовой отрасли как вверх, так и вниз по вертикальной цепи, как в США, так и в других странах. Enron владеет обширной сетью межштатных трубопроводных линий (32 000 миль в 21 штате), ежедневно перевозит 9,2 млрд. куб. футов газа

(15% всего объема в США) и планирует расширить свою трубопроводную сеть во Флориду и Средний Запад. Enron является также крупным торговцем газа и газовых продуктов в Северной Америке. По словам одного из управляющих компанией, успех Enron в газовой отрасли очень помог в освоении электрического рынка. Развив управление рисками и маркетинг в отношении газа, Enron смог привнести этот опыт на электрический рынок. Новый спрос на электричество в США будет удовлетворяться посредством новой технологии – турбин объединенного цикла, работающих на газе. Enron владеет генерирующими активами (главным образом, это генераторы нового поколения – газовые турбины объединенного цикла) в четырех штатах – Миссисипи, Индиане, Иллинойсе и Теннесси – и продолжает наращивать свои генерирующие мощности. В конце 1999 г. Enron учредил интернет-сайт для электронных торгов для своих покупателей и продавцов.

Dynegy – еще одна крупная американская компания, недавно осуществившая слияние с электрической компанией Plinova, применяет стратегию, сходную со стратегией Enron. С началом торгов газом, Dynegy почувствовал, что приобретенный здесь опыт может быть применен к электричеству, что с успехом и было сделано. Dynegy также пошел по пути наращивания своего генерирующего компонента, который, используя опыт управления рисками и маркетинговую стратегию газовой отрасли, работает на несколько процентов эффективнее, чем при чисто электроэнергетическом бизнесе. Dynegy вовлечен в бизнес сжиженного газа, владеет рядом предприятий по добыче, хранению и транспортировке, что, безусловно, дает компании в целом большую свободу маневра в различных ситуациях. Руководство компании рассматривает ее как энергетического торговца, распространяющего свою деятельность на все ниже и вышестоящие сопряженные ступени бизнеса. В целом Dynegy приобрела многие черты интегрированной инфраструктуры.

Слияние электричества и газа идет быстро. За два последних года 14 из 30 крупнейших газовых и электрических компаний осуществили крупные шаги, направленные на слияние. Если говорить о США, то масштабы слияния и объединения ранее традиционно независимых газовых и энергетических компаний возросли с 5 млрд. долл. в 1994 г. до 45 млрд. долл. в 1999 г.

Как уже следует из приведенных примеров, в США ряд крупнейших электрических компаний являются одновременно крупными торговцами газом. Ниже приведены компании США, которые по объему продаж как электроэнергии, так и газа попадают в десятку крупнейших (1998 г.).

	Рейтинговое положение в электроэнергетике	Рейтинговое положение в газовой отрасли
Enron	1	1
Southern	2	9
Aquila	3	2
Dynegy	4	5
Duke	6	4
PG&E	8	3

В Европе сходные процессы также стали основным элементом общей стратегии и одним из основных критериев долгосрочного успеха в конкурентной борьбе. Уже произошел ряд драматических острых слияний. Электроэнергетический

рынок Великобритании в корне трансформировался в результате слияния электричества и газа. Ирландия, вероятно, пойдет по тому же пути. На скандинавском рынке слияние двух отраслей уже идет полным темпом.

Крупнейшая электроэнергетическая компания Германии RWE недавно объявила, что в ближайшие 3–5 лет планирует отвести 32 млрд. долл. на цели слияния на энергетической арене. Подобное объединение становится ключевой стратегией в условиях, когда 80% потребителей высказываются в пользу комбинирования услуг предоставления электроэнергии и газа; 64% потребителей желают комбинации «электричество – газ – вода», а 34% – комбинации «электричество – газ – вода – телекоммуникации». В условиях либерализации европейского рынка электроэнергии данные процессы пойдут нарастающим темпом и изменят его контуры: вместо фрагментированного, разделенного примерно между 15 крупнейшими компаниями, рынок станет более консолидированным и доминируемым не более чем 5–7 компаниями, предоставляющими одновременно широкий спектр энергетических услуг.

E-Commerce

E-Commerce может радикальным образом изменить весь порядок торговли электричеством и газом. Но в какой степени эта новая форма вытеснит традиционные рынки и какие последствия это повлечет для отрасли в целом, пока трудно сказать (энергетический сектор более медленно «входит» в E-Commerce, по сравнению с другими секторами; отчасти это объясняется тем, что имеющиеся электронные системы, призванные обеспечить ежеминутное совпадение спроса и предложения, недостаточно совершенны и ставят определенные ограничения). Появление основанных на Интернете спотовых торгов и тенденции в развитии крупных бирж (Nymex, IPE) свидетельствуют о том, что вся сфера торговли электричеством претерпевает значительные изменения. Уже тот факт, что электроэнергия является по природе своей «стандартизированным» продуктом, спрос на который необыкновенно чувствителен к цене, говорит о широких перспективах в данной области.

Очевидно, что Интернет и электронные виды торгов в целом будут играть существенную роль (расходы электроэнергетических компаний на развитие интернет-бизнеса растут в США ежегодно на 40% и ожидается их увеличение с 6,4 млрд. долл. в 1998 г. до 8,7 млрд. долл. в 2002 г.). По оценкам некоторых экспертов, через пять лет 70% всех промышленных потребителей будут покупать электроэнергию «on line». Изменяются перспективы для мелких и индивидуальных потребителей: Интернет даст принципиально новые возможности по формированию «пакетов» товаров и услуг, которые ранее не были доступны. Перспективы существенного снижения издержек будут стимулировать развитие интернет направления. При этом ожидается бум в развитии E-Commerce бизнес – бизнес, которая в существенной степени превзойдет развитие E-Commerce бизнес – потребитель.

Развитие конкуренции (в условиях развития программы «высвобождения мощности» в США, а также при имеющейся избыточной мощности в Великобритании, благодаря производству в Северном море) породило солидный спотовый рынок газа. Через электронные бюллетени общественности становится доступна информация о ценовых заявках, имеющихся мощностях и сделках. Существование вторичного рынка ведет к прямому развитию конкуренции между многочисленными поставщиками транспортных услуг. Спотовые торги в Великобрита-

нии и США начались в 1992 г. К настоящему времени объем спотовых торгов в этих странах намного превышает объемы реальных физических поставок газа.

Биржи электроэнергии

К настоящему моменту биржи электроэнергии существуют во многих странах и являются результатом разворачивающейся либерализации рынков электроэнергии.

Норвежско-шведская северная биржа электроэнергии является первой в мире международной биржей электроэнергии. Она возникла в результате динамичного развития единого североευропейского рынка электричества (Норвегия, Швеция, Финляндия и Дания проводят единую политику в области регулирующего законодательства, устраняют межстрановые барьеры и способствуют развитию свободной торговли электричеством).

Амстердамская биржа электроэнергии (Amsterdam Power Exchange – APX) создана в начале 1999 г. по образцу скандинавской модели – торги на ней носят частный характер и идут на добровольной основе. Вопрос об обязательной поставке электроэнергии на биржу, как это принято в Великобритании, не стоит. Биржа возникла в результате частной инициативы и участие в ней потребителей, поставщиков и торговцев является чисто добровольным. Биржа ориентирована на спотовый рынок (заявки подаются за 24 часа). Цены публикуются ежедневно и тем самым обеспечивается прозрачность и доступность информации. APX – первая в континентальной Европе электронная биржа электроэнергии, на основе которой сформируется европейская платформа торговли электроэнергией. Так, с мая 2000 г. биржа расширилась и начала торги на немецком филиале, в ближайшее время вступит в действие и бельгийский филиал. Это последовательные шаги в направлении формирования надежного общеевропейского индекса электроэнергии. В будущем ожидается развитие сверхкраткосрочного рынка (заявки подаются за 1 час до начала торгов) и рынка форвардов и фьючерсов по долгосрочным и финансовым контрактам.

Биржи используют разные механизмы определения цены. Одни (северный пул, испанская биржа) идут по традиционному пути: все предложения и заявки «складываются в одну корзину», пока на их основе не сформируется единая равновесная цена для каждого периода. Другие биржи (Houston Street Exchange в США и APX в Нидерландах) для определения цены используют Интернет, а именно торги через электронный бюллетень (Bulletin Board Trading System).

Как работает электронный бюллетень

Покупатели и продавцы могут поместить свои заявки-запросы на специальный сайт Интернет. После этого они ждут, что их заявкой кто-то заинтересуется или сами положительно отвечают на помещенный другой компанией запрос. Когда партнеры нашли друг друга, достаточно одного нажатия на клавишу для того, чтобы обсудить условия двусторонней сделки. Незнакомые партнеры перед подтверждением сделки смогут проверить кредитоспособность друг друга через Интернет.

В том случае, если торговцы готовы пойти на риск анонимности, электронный бюллетень может анонимно «сводить» взаимно удовлетворяющие заявки и формировать таким образом сделки.

Участники торгов ежемесячно вносят на биржу платеж, в основе которого лежит фиксированная расценка за кВт.ч (на Houston Street Exchange она составляет всего 0,05% от средней цены электроэнергии в 20 долл. за кВт.ч).

Преимущества такой формы торгов – полная прозрачность и максимальное развитие конкуренции.

*Функционирование системы электронного бюллетеня
на амстердамской бирже*

Варианты торгов.

Участники могут осуществлять торги двумя путями:

- сформулировать свою заявку на покупку или продажу энергии и поместить ее на экране, чтобы она стала доступна другим участникам рынка;
- принять решение о покупке или продаже в ответ на помещенную другими сторонами заявку.

Подача заявок.

- торговцы готовят заявку на компьютере и заверяют ее;
- после этого заявки передаются через Интернет в центральный электронный бюллетень APX, где они снова заверяются и после этого попадают в базу данных.

Публикация.

Все заявки, попавшие в базу данных, анонимно публикуются на сайте Интернет. Поиск интересующей заявки может быть ускорен при применении системы поисковых фильтров.

Отбор заявок.

Когда привлекательная заявка найдена, ее можно «забронировать» двойным щелчком мыши. Забронированные заявки удаляются с сайта Интернет.

Оформление сделки.

После «бронирования» заявки обе стороны автоматически получают подтверждение того, что партнеры найдены, а также предварительную информацию о партнере. APX не берет на себя управление риском.

Биржи электроэнергии открываются одна за другой в Великобритании, где наблюдается отход от модели регулируемого монопольного пула, который не оправдал возлагавшихся на него ожиданий. Пул будет заменен в 2000 г. новыми правилами торговли электричеством (New Electricity Trading Arrangements – NETA). В течение 2000 г. откроется пять бирж. Одна из них, «UK Energy Exchange» (торговля форвардными контрактами по газу и электричеству), начнет работать с конца 2000 г., когда ожидается закрытие пула.

Новые правила торговли электричеством (NETA), основанные на рыночных методах, начинают действовать с ноября 2000 г. Конкуренция за успешный «запуск» «online electricity exchange» обостряется. Новые правила включают возможность долгосрочных физических контрактов, фьючерсы и форварды, биржи электроэнергии краткосрочного плана и on-the-day balancing market. Начинается торговля электроэнергией через Интернет.

Данная новая система, возможно, послужит образцом для других европейских стран в ходе реализации ими Директивы по электричеству. Действовавший пул, хоть и обеспечивал балансировку спроса и предложения, подвергался обширной критике. Предполагается, что новая система обеспечит защиту потребителей, поведет к снижению цен для конечных потребителей, облегчит развитие конкуренции и обеспечит лучшие ценовые сигналы в отношении инвестиций.

Новые правила торговли газом (New Gas Trading Arrangements – NGTA) были введены в Великобритании на год раньше – в октябре 1999 г., и сейчас уже подводятся первые итоги. Это существенно, так как Великобритания идет в авангарде либерализации газовых рынков в Европе и дает пример для анализа. Кроме того, вводимые сейчас правила торговли электричеством опираются на ту же модель, что и введенные ранее правила торговли газом, и потому опыт с газом важен для электричества.

В целом, как отмечается в отчете регулирующих органов, введение NGTA прошло успешно. Был введен дневной рынок (on-the-day commodity market – OSM), который заменил используемый ранее механизм балансировки системы. OSM является настоящим рынком, так как отправители газа получили возможность торговать напрямую между собой и таким образом осуществлять балансировку, в то время как прежняя система балансировки основывалась лишь на связи отправителей с трубопроводной компанией Transco. Новая система – это экранизированная клиринговая система современных торгов газом, которая обслуживается независимым рыночным оператором (EnMo), избранным в результате тендерной процедуры. Торги идут в реальном времени и могут осуществляться несколькими путями. Цены демонстрируют стабильность, однако, пока объемы торгов через новую систему остаются небольшими. По оценке регулирующих органов, наблюдаемое объединение газового и электрического рынков, которое ускорится после введения новых правил торговли электричеством (NETA), требует корректировки и реформирования действующей системы балансировки.

* *
*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Armstrong M., Cowan S., Vickers J. – *Regulatory Reform: Economic Analysis and British Experience*. Cambridge: MIT Press, 1994.
2. *Oxford Review of Economic Policy*. Vol. 13, № 1, 1997 - *Competition in Regulated Industries*:
Helm D., Jenkinson T. – *The Assessment: Introducing Competition into Regulated Industries*
Price C.W. – *Competition and Regulation in the UK Gas Industry*
Green R., Newbery D. – *Competition in the Electricity Industry in England and Wales*
3. *The OECD Report on Regulatory Reform*. Vol. 1 *Sectoral Studies*. Paris: OECD, 1997.
4. *The OECD Report on Regulatory Reform*. Vol. II *Thematic Studies*. Paris: OECD, 1997.
5. Beesley M.E. *Privatization, Regulation and Deregulation*. L.: Routledge, 1997.
6. *Natural Gas Transportation – Organisation and Regulation*. Paris: OECD, 1994.
7. *Natural Gas Distribution. Focus on Western Europe*. Paris: OECD/IEA, 1998.
8. Stern J.P. *Third Party Access in European Gas Industries*. London, 1992.
9. *Natural Gas Technologies: a Driving Force for Market Development – Conference Proceedings* – OECD, 1997.
10. *Opening Networks to Competition. The Regulation and Pricing of Access*. / Ed. D.Gabel, D.Weiman, 1998.

11. Arthur De Vany and W. David Walls *The Emerging New Order in Natural Gas. Markets versus Regulation*. Westport, 1995.
12. *New Horizons in Natural Gas Deregulation*. / Ed. J.Ellig, J.P.Kalt, 1996.
13. *New Electricity 21: Designing a Sustainable Electric System for the Twenty-First Century*. OECD, 1995.
14. *Electricity Market Reform. An IEA Handbook*. OECD/ IEA, 1999.
15. *International Comparisons of Electricity Regulation*. / Ed. R.J.Gilbert and E.P.Kahn. Cambridge University Press, 1996.
16. *Competition in the Electricity Supply Industry. Experience from Europe and the United States*. / Ed. O.J.Olsen, 1995.
17. *Electric Power Technology. Opportunities and Challenges of Competition*. IEA. 1999.
18. *Deregulation of Electric Utilities*. / Ed. by Georges Zaccour. Boston, 1998.
19. Flowers E.B. *U.S. Utility Mergers and the Restructuring of the New Global Power Industry*. London, 1998.
20. *The Russian Gas Industry*. N.Y.: United Nations, 1997.
21. Основные положения структурной реформы в сферах естественных монополий (Российская газета, 7 мая 1997).
22. Положение об обеспечении доступа независимых организаций к газотранспортной системе российского акционерного общества "Газпром" (№ 858 от 14 июля 1997).