



ИНСТИТУТ ОТКРЫТОЙ
ЭКОНОМИКИ

**Сопряженность реформ естественных монополий:
о подходах к оценке взаимного влияния
структурных преобразований в электроэнергетике,
на железнодорожном транспорте и в газовой отрасли**

ДЕМЕНТЬЕВ Андрей

Отдел экономического развития

Предварительная версия

Июнь, 2004

ИНСТИТУТ ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКИ
101990, Москва, Колпачный пер., д.4, стр.3
тел.: (095) 549 69 98, факс: (095) 540 11 12

Актуальность проблемы

Реформа электроэнергетики не может рассматриваться вне контекста проводимых в настоящее время и планируемых в перспективе структурных преобразований в других естественно-монопольных секторах российской экономики – на железнодорожном транспорте (ЖДТ) и в газовой отрасли (ГО). Тесная межотраслевая связь между предприятиями данных секторов (в первую очередь ОАО «Газпром» и РАО «ЕЭС России» с одной стороны; РАО «ЕЭС России» и ОАО «Российские железные дороги» - с другой) обуславливает высокую степень взаимного влияния реформ в данных отраслях. Наряду с производственно-технологической зависимостью между естественными монополиями, определяемой структурой затрат в электроэнергетике, важную роль играет зависимость иного характера, обусловленная социально-экономическими и политическими факторами. К ним можно отнести государственную политику в области ценового (тарифного) регулирования естественных монополий, направленную на поддержание баланса интересов потребителей, производителей и государства, а также наличие перекрестного субсидирования в этих отраслях, «неотключаемость» различных категорий потребителей, градообразующий характер некоторых предприятий электроэнергетики и т.д.

Проблема выявления основных каналов взаимного влияния реформируемых субъектов представляется чрезвычайно актуальной с точки зрения сохранения управляемости процесса перехода к новой структуре. Необходимо не только отслеживать текущие изменения в отраслях естественных монополий, но и идентифицировать возможные причины этих изменений с целью повышения качества прогноза последствий структурных преобразований.

Подходы к исследованию

Оценка и прогноз последствий структурных преобразований инфраструктурных отраслей со значительной естественно-монопольной составляющей сопряжены с высокой неопределенностью в отношении реакции институциональной среды и экономических агентов на проводимые преобразования. Поэтому при анализе реформ в отраслях естественных монополий целесообразно использовать многокритериальный подход, позволяющий рассматривать трансформационный процесс в нескольких плоскостях.

Издержки реформ

Осуществление преобразований электроэнергетике, газовой отрасли и на железнодорожном транспорте сопряжено с общественными издержками. Общество в целом несет определенные издержки на подготовку и проведение реформ, которые условно могут быть подразделены на:

- эксплицитные издержки, которые носят явный характер и реализуются в основном на начальной стадии реформ.
- имплицитные издержки, которые носят неявный характер и представляют собой издержки упущенных выгод от сохранения *status quo*.

К эксплицитным издержкам следует отнести затраты на разработку законопроектов, проведение экспертизы состояния отрасли, оплата услуг консультантов и пр. Имплицитные издержки находятся как разность между показателями, соответствующими инерционному варианту развития событий (которые получаются экстраполяцией дореформенной ситуации на среднесрочную перспективу), и показателями, соответствующими сценарию развития событий по варианту реформ (за вычетом эксплицитных издержек). Необходимо отметить, что инерционный вариант всегда имеет характер прогноза, тогда как вариант реформ, в зависимости от рассматриваемого периода и стадии реформы, может носить как характер прогноза (при оценке имплицитных издержек будущих периодов), так и являться *ex post* анализом (при оценке имплицитных издержек прошлых периодов).

Динамический аспект

Последствия реформирования отраслей естественных монополий должны анализироваться в динамическом аспекте. Качество реформ и эффективность преобразований, осуществляемых на каждом этапе, следует оценивать с поправкой на возможные долгосрочные последствия с точки зрения изменения стимулов экономических агентов. В этой связи ключевую роль играет выделение:

- краткосрочных последствий;
- возможных долгосрочных последствий.

Краткосрочные последствия отслеживаются с помощью системы показателей, формируемых на основе статистических данных. Долгосрочные последствия оцениваются как на основе анализа динамики и тенденций изменения краткосрочных показателей, так и с помощью специальных индикаторов, указывающих на изменение стимулов и мотивации экономических субъектов, а также качественных характеристик отрасли. Примером такого показателя является изменение отдачи от масштаба в электроэнергетике при изменении цен факторов производства.

Структурная реформа vs. регулирование

Проведение институциональных и структурных реформ естественных монополий будет происходить на фоне реформы ценового регулирования в этих отраслях и совершенствования тарифной политики, которая в краткосрочном периоде будет оказывать решающее влияние на функционирование реформируемых отраслей. При анализе последствий реформирования электроэнергетики следует по возможности выделять изменения, являющиеся прямым результатом непосредственно мер по реформированию отрасли, предусмотренных Основными направлениями реформирования электроэнергетики Российской Федерации, одобренными Постановлением Правительства № 526 от 11 июля 2001г., и отличать их от последствий изменения политики государственного регулирования в отношении как электроэнергетики, так и сопряженных естественно-монопольных отраслей. В этой связи важно идентифицировать природу изменений, причиной которых могут быть меры государственной политики в области:

- ценового (тарифного) регулирования в отношении
 - совершенствования тарифной политики, перехода на стимулирующие методы регулирования,
 - ужесточения (ослабления) регуляторного давления на естественные монополии в рамках прежних подходов к ценовому регулированию;
- структурной реформы
 - в газовой отрасли,
 - в электроэнергетике,
 - на железнодорожном транспорте.

Системный риск

Синхронизация времени начала и скорости преобразований в естественно-монопольных отраслях имеет как положительные стороны (сокращение длительности адаптационного периода, преодоление ценовых диспропорций и корректировка структуры топливного баланса страны, использование благоприятной внешнеэкономической и внутриполитической конъюнктуры и т.п.), так и негативные моменты (возможный всплеск инфляции вследствие либерализации цен на природный газ на внутреннем рынке и цен на конкурентном рынке электроэнергии, увеличение системного риска в экономике, невозможность использовать так называемые «буферы стабильности» с целью частичного сглаживания вероятных ценовых и, как следствие, социально-политических шоков). Учитывая чрезвычайную значимость (в том числе социальную) инфраструктурных монополий в экономике России, необходимо отслеживать возможное изменение *системного риска* через показатели надежности, качества и безопасности предоставляемых естественными монополиями услуг.

Принимая во внимание вышеизложенные соображения, представляется целесообразным рассматривать взаимное влияние реформ электроэнергетики, ЖДТ и ГО как в разрезе основных характеристик отрасли (цена и структура), так и в разрезе механизмов воздействия реформ (государственное регулирование и рыночная конкуренция).

Таблица 1.

Каналы взаимного влияния реформ естественно-монопольных секторов

			Механизмы воздействия	
			Государственное регулирование	Рыночная конкуренция
Характеристики отрасли	Цена	Издержки	<ul style="list-style-type: none"> Регулируемые на федеральном уровне ФЭК тарифы на инфраструктурные услуги Регулируемые на региональном уровне РЭК оптовые цены и/или тарифы на услуги по распределению 	<ul style="list-style-type: none"> Повышение эффективности производства Оптимизация системы управления
		Наценка	<ul style="list-style-type: none"> Регулируемые на федеральном и региональном уровнях сбытовые надбавки и/или конечные цены пользователей Регулирование нормы прибыли на инвестируемый в основную деятельность капитал 	<ul style="list-style-type: none"> Либерализация части цен на электроэнергию в результате образования конкурентного сегмента оптового рынка Ликвидации различного рода перекрестного субсидирования
	Структура		<ul style="list-style-type: none"> Определение границ конкурентного рынка в объеме «5 – 15», 	<ul style="list-style-type: none"> Изменение структуры спроса на факторы производства (газ, мазут, уголь)
			<ul style="list-style-type: none"> Введение преysкранта 10-01, Предоставление права доступа на ФОРЭМ предприятиям ГО и ЖДТ Определение состава ОГК и ТКГ 	<ul style="list-style-type: none"> Изменение структуры собственности на генерирующие активы, формирование вертикально-интегрированный генерирующих компаний Изменение эффекта масштаба в отрасли

Ценовой канал

Следует отметить, что на этапе существования переходной модели рынка электроэнергии влияние политики государственного регулирования цен (тарифов) на продукцию естественных монополий будет оказывать решающее влияние с точки зрения последствий для крупнейших естественных монополий. В настоящий момент данная политика с одной стороны, является важным инструментом поддержания макроэкономической стабильности в стране, с другой – призвана обеспечить ресурсную поддержку реформ (в частности, обеспечить инвестиционную привлекательность отрасли на первых фазах реформы). Поэтому при учете ценовых факторов влияния реформы электроэнергетики на реформы других естественных монополий наряду с эффектами либерализации цен (тарифов) и эффектами ликвидации перекрестного субсидирования следует отдельно рассматривать эффект ценового регулирования. Изменение тарифов отразится на финансовом состоянии и инвестиционных процессах каждой из естественных монополий. Это в свою очередь наложит дополнительные ограничения на выбор скорости и/или последовательности реформ в этих отраслях.

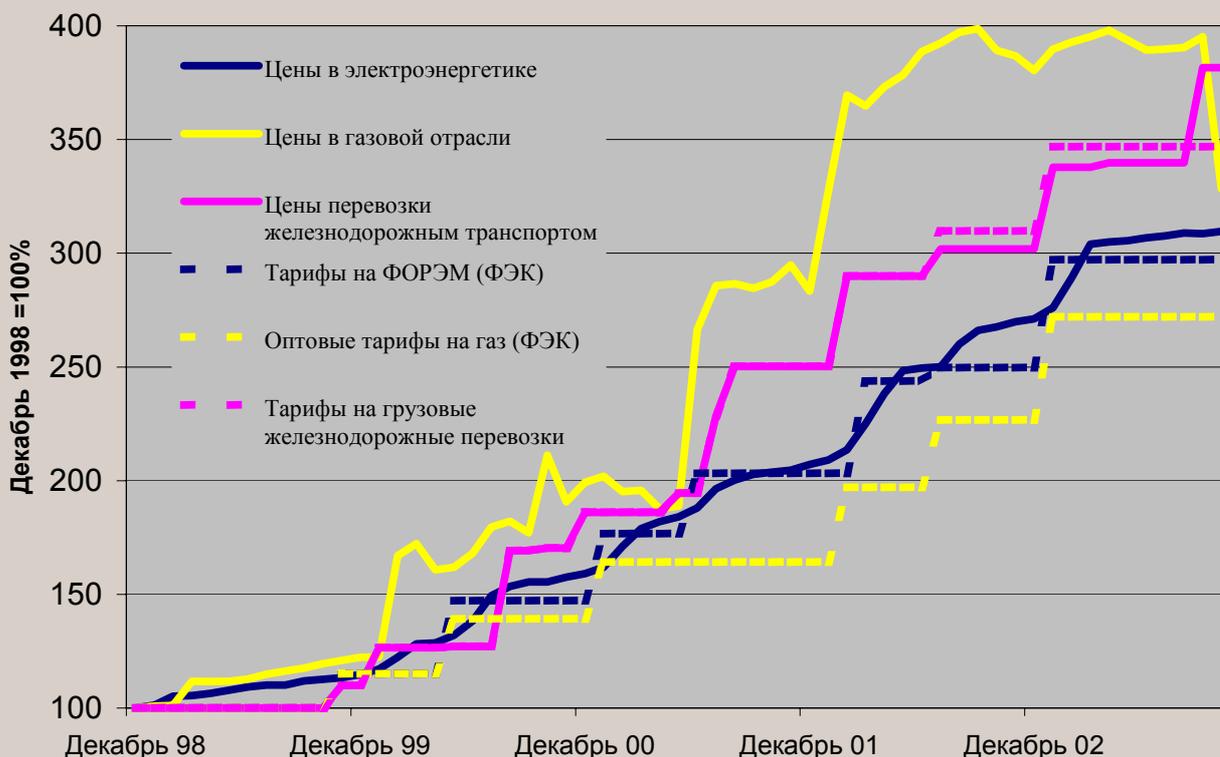
Схема анализа воздействия государственного регулирования тарифов в отраслях естественных монополий на издержки и конечную цену для предприятий электроэнергетики, ЖДТ и ГО

Отрасль	Регулируемые цены (тарифы)	Фактические цены для конечных потребителей
Электроэнергетика	<p>Индексы тарифов на инфраструктурные услуги:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ абонентная плата за услуги РАО «ЕЭС России» по организации функционирования и развитию Единой энергетической системы России □ плата ОАО «ФСК ЕЭС» за услуги по передаче электрической энергии по единой национальной электрической сети; □ плата за услуги по обеспечению системной надежности, оказываемые ОАО «Системный оператор – Центральное диспетчерское управление Единой энергетической системы» (далее – ОАО «СО-ЦДУ ЕЭС») субъектам федерального (общероссийского) оптового рынка электрической энергии (мощности) □ тариф на услуги по организации функционирования торговой системы оптового рынка электрической энергии (мощности), оказываемые НП «АТС» субъектам ФОРЭМ □ тарифа на услуги по организации функционирования торговой системы оптового рынка электрической энергии (мощности), оказываемые ЗАО «Центр договоров и расчетов федерального (общероссийского) оптового рынка электроэнергии (мощности) <p>Индексы тарифов на конечные услуги</p> <ul style="list-style-type: none"> □ тарифы на электроэнергию, отпускаемую с ФОРЭМ □ тарифы на электроэнергию для промышленных и приравненных к ним потребителей с присоединенной мощностью > 750 кВА. □ предельные максимальные уровни тарифов на электрическую энергию, поставляемую энергоснабжающими организациями населению в зонах централизованного энергоснабжения 	<ul style="list-style-type: none"> □ Динамика цен на конкурентном сегменте оптового рынка электроэнергии (по данным АТС) □ Индексы роста цен на электроэнергию для конечных промышленных потребителей (по данным Госкомстата)
Железнодорожный транспорт	Индексы роста тарифов на грузовые перевозки железнодорожным транспортом (по Постановлениям Правительства, ФЭК, МАП, МПС)	Цены на грузовые перевозки железнодорожным транспортом (по данным Госкомстата)
Газовая отрасль	Индекс роста регулируемых тарифов на природный газ на внутреннем рынке (по Постановлениям Правительства/ФЭК)	Внутренние цены в газовой промышленности (по данным Госкомстата)

Первые результаты анализа показали, что фактические изменения цен в отраслях естественных монополий в существенной мере определяются динамикой изменения регулируемых тарифов на федеральном уровне. Вместе с тем, с развитием конкуренции в этих отраслях и сокращением масштабов регулирования (в частности, перехода от регулирования цены для конечного потребителя к регулированию естественно-монопольных составляющих тарифа) следует ожидать снижения данной зависимости. Примером тому может служить резкий (на 14%) рост цен на железнодорожные перевозки осенью 2003 года, вызванный факторами сугубо *структурного характера*, а именно переходом на но-

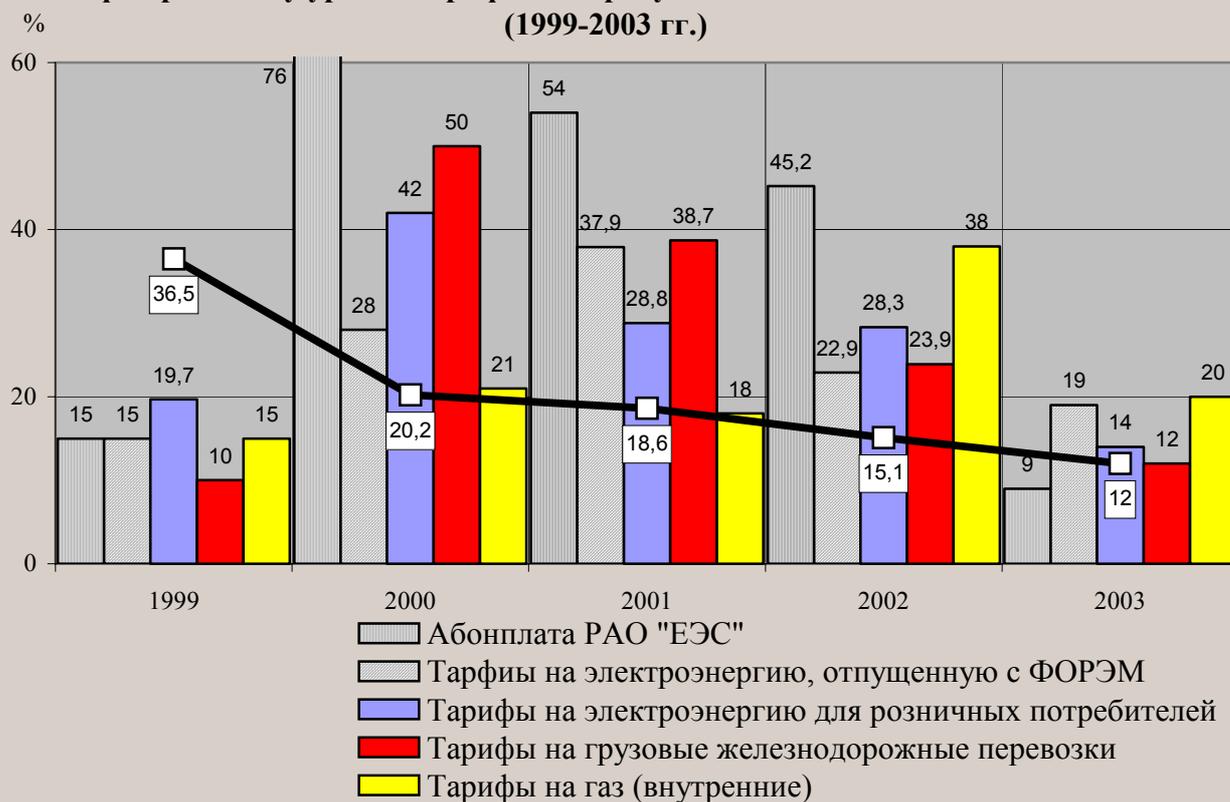
вый Прейскурант 10-01, что является исключительно результатом структурной реформы железнодорожной отрасли.

Индексы регулируемых на федеральном уровне тарифов и фактические изменения цен на продукцию естественных монополий (1999 - 2003 гг.)



Источник: Госкомстат, ФЭК

Индекс потребительских цен и структура регулируемых на федеральном уровне тарифов на продукцию естественных монополий (1999-2003 гг.)



Источник: ФЭК, Госкомстат

Эффект либерализации части цен на конкурентном сегменте оптового рынка

Проведение структурной реформы электроэнергетики предполагает образование конкурентного сектора, ценообразование на котором осуществляется на рыночных принципах. В то же время мощности, участвующие в производстве электроэнергии, продаваемой на конкурентном сегменте, в существенной мере используют ресурсы (газ, уголь), цены которых по-прежнему регулируются государством. Это в среднесрочной перспективе определяет степень конкурентности данного сегмента рынка, и позволяет государству косвенным образом (через регулирование тарифов на перевозку угля железнодорожным транспортом и природный газ) воздействовать на относительную конкурентоспособность предприятий электроэнергетики, использующих различные виды топлива.

Поэтому, в целях определения доли регулируемых цен в затратах предприятий электроэнергетики, выходящих на конкурентный рынок, необходимо идентифицировать структуру потребления энергоресурсов данными предприятиями, для чего следует вести регулярный мониторинг показателей объема электроэнергии, производимом на конкурентном и регулируемом рынках в целом по стране и потребляемом ЖДТ и ГО. Такой подход позволит в общем эффекте прироста затрат ЖДТ и ГО вследствие повышения цен на электроэнергию выделить эффект либерализации цен, который может быть представлен как в абсолютных, так и в относительных значениях (в % от общего повышения затрат).

Следует отметить, что в общем случае эффекты либерализации цен в электроэнергетике в целом по экономике и для предприятий ЖДТ и ГО могут отличаться, поскольку отличаются доли электроэнергии, потребляемые на конкурентном и регулируемом сегментах рынка. Однако в первые годы реформ не стоит переоценивать вклад эффекта либерализации цен в общий прирост затрат ЖДТ и ГО.

Эффект ликвидации перекрестного субсидирования

При расчете эффекта ликвидации перекрестного субсидирования следует учитывать то обстоятельство, что сокращение перекрестного субсидирования призвано снизить тарифную нагрузку на промышленность, переложив ее часть на сектор домохозяйств. Наиболее вероятным представляется вариант использования политики сокращения перекрестного субсидирования в целях сглаживания возможных резких изменений тарифов для промышленных потребителей. Поэтому при выделении данного эффекта следует иметь в виду, что он скорее будет иметь противоположную направленность относительно эффекта либерализации цен. Для количественной оценки эффекта ликвидации перекрестного субсидирования, оказываемого на ЖДТ и ГО, необходимо использовать результаты исследований, полученных в разделе «Социально-экономические последствия реформирования электроэнергетики». На основе анализа объемов сокращения перекрестного субсидирования (по данным о выделяемых субсидиях из федерального и местных бюджетов на компенсацию возросших тарифов на электроэнергию для населения и о разрыве между данными тарифами и экономически обоснованным тарифом) рассчитывается потенциал возможного снижения тарифов для промышленности. На практике снижения цен (тарифов) на электроэнергию вследствие влияния данного эффекта вероятнее всего наблюдаться не будет (возможно, будет наблюдаться замедление их темпов роста). Тем не менее, данный показатель представляется важным при анализе взаимного влияния реформ естественных монополий, поскольку позволяет сформировать представления о ресурсных ограничениях для проведения реформ.

Схема анализа финансовой устойчивости предприятий ЖДТ и ГО

1	Финансовое положение "Газпром" и ОАО «РЖД»	Объемы прибыли, рентабельность продукции (услуг), оборотные средства, объем просроченной дебиторской задолженности во взаимных расчетах РАО ЕЭС – «Газпром», РАО ЕЭС – РЖД, взаимоотношения с федеральным бюджетом
2	Собственные инвестиционные ресурсы "Газпром" и РЖД	Динамика объема собственных средств (прибыль, амортизация)
3	Необходимые финансовые ресурсы для осуществления реформ в газовой отрасли и на железнодорожном транспорте	Оценка перекрестного субсидирования, планируемые темпы ликвидации перекрестного субсидирования, планируемый график и фактическая скорость передачи непрофильных активов

Структурный канал

Под *структурным каналом* понимается влияние изменения структуры рынков электроэнергии и, как следствие, рынков факторов производства (прежде всего рынков топлива) на ЖДТ и ГО как с точки зрения изменения структуры соответствующих рынков газа и перевозок угля и топочного мазута, так и с точки зрения возможных изменений режимов их функционирования (прежде всего переход к краткосрочным договорам на поставку природного газа).

Таблица 4.

Индикаторы влияния конкуренции на рынках факторов производства для предприятий электроэнергетики, ЖДТ и ГО

	Индикаторы	Комментарий
I.	Структура затрат "Газпрома", РЖД и РАО ЕЭС	Удельные веса затрат предприятий на приобретение электроэнергии в объеме материальных затрат. Индексы физического объема потребления электроэнергии ГО и ЖДТ Уровни и динамика тарифов на электроэнергию, потребляемую ГО и ЖДТ Доля и цена электроэнергии, потребляемая предприятиями ГО и ЖДТ на ФОРЭМ и на конкурентном рынке
II.	Изменение структуры генерации электроэнергии (ГЭС–ТЭС), которое найдет отражение в изменении объемов спроса предприятий электроэнергетики на продукцию (услуги) "Газпром" и РЖД.	1. Отслеживается динамика структуры топливного баланса электростанций РАО ЕЭС (уголь, газ, мазут в ед. условного топлива). См. Таблица 4(а) 2. Отслеживается динамика структуры производства электроэнергии по видам топлива (удельный вес электроэнергии, выработанной на различных видах топлива).

Сопоставление динамики данных показателей позволит оценить относительную эффективность использования мощностей в электроэнергетике. На основе данной оценки строится прогноз спроса со стороны предприятий электроэнергетики на продукцию (услуги) сопряженных естественно-монопольных отраслей (железнодорожный транспорт – транспортировка угля и мазута, и газовая отрасль – поставки природного газа).

В качестве базы для анализа изменения структуры топливного баланса в электроэнергетике предлагается взять потребление различного вида топлива отдельно по каждому субъекту рынка генерации.

Ниже приведена ориентировочная¹ структура топливного баланса по шести оптовым генерирующим компаниям и четырнадцати территориальным генерирующим компаниям, сформированным в соответствии с постановлениями Правительства РФ и решениями Совета директоров РАО «ЕЭС России».

Анализ показал, что потенциал воздействия цен на газ, потребляемый различными субъектами рынка генерации электроэнергии, определяемый как доля газа в структуре топливного баланса, оценивается как высокий. Вместе с тем, для отдельных субъектов рынка генерации такого рода зависимость существенно ниже (ОГК2, ОГК3, ОГК6, ТГК2, ТГК9, ТГК11-14).

Вследствие низкой степени диверсификации по видам потребляемого топлива, характерной для создаваемых генерирующих активов, перспективы повышения их относительной конкурентоспособности находятся в строгой зависимости от динамики цен на природный газ.

Как показали расчеты ИНЭИ РАН, существенного сдвига в структуре генерирующих активов в до 2008 года ожидать не приходится. Поэтому повышение цены на природный газ будет не только транслироваться в увеличение издержек в электроэнергетике в целом, но и будет определять интенсивность конкурентного взаимодействия между различными участни-

**Таблица 4(а).
Структура топливного баланса субъектов рынка**

Газ	Уголь	Мазут	Прочее топливо
1-ая оптовая генерирующая компания			
96,17%	1,64%	1,95%	0,25%
2-ая оптовая генерирующая компания			
58,09%	40,06%	1,86%	0,00%
3-ая оптовая генерирующая компания			
64,94%	32,18%	2,89%	0,00%
4-ая оптовая генерирующая компания			
86,15%	11,81%	1,71%	0,33%
5-ая оптовая генерирующая компания			
94,95%	0,00%	5,05%	0,00%
6-ая оптовая генерирующая компания			
66,97%	29,25%	3,35%	0,43%

Территориальная генерирующая компания 1			
75,17%	6,25%	18,53%	0,05%
Территориальная генерирующая компания 2			
64,44%	12,52%	21,62%	1,43%
Территориальная генерирующая компания 3			
91,87%	4,96%	2,42%	0,76%
Территориальная генерирующая компания 4			
96,59%	2,07%	1,28%	0,05%
Территориальная генерирующая компания 5			
81,62%	12,02%	1,96%	4,39%
Территориальная генерирующая компания 6			
85,71%	2,50%	11,79%	0,00%
Территориальная генерирующая компания 7			
94,57%	0,68%	4,76%	0,00%
Территориальная генерирующая компания 8			
92,77%	1,38%	5,84%	0,00%
Территориальная генерирующая компания 9			
55,01%	42,90%	2,03%	0,06%
Территориальная генерирующая компания 10			
94,39%	5,57%	0,04%	0,00%
Территориальная генерирующая компания 11			
14,70%	83,41%	1,89%	0,00%
Территориальная генерирующая компания 12			
3,79%	95,68%	0,54%	0,00%
Территориальная генерирующая компания 13			
0,00%	98,77%	1,23%	0,01%
Территориальная генерирующая компания 14			
0,00%	99,29%	0,71%	0,00%

¹ В связи с отсутствием детальной информации по затратам для отдельных электростанций в качестве наилучшего приближения было взято среднее значение топливных затрат по АО-энерго, состоящее из двух и более станций

ками рынка. Прежде всего, это скажется на повышении относительной конкурентоспособности (по издержкам) указанных выше генерирующих активов с наименьшей долей газа в структуре топливного баланса.

Таблица 5.

Схема анализа структурных изменений рынка электроэнергии

	Направление влияния	Комментарий
I.	Изменение конфигурации рынка электро- и теплоэнергии (под этим понимается постепенное расширение свободного сектора продаж с уровня 5-15% и изменение ценовых сигналов).	<p>1. В зависимости от того, на какой рынок (регулируемый или конкурентный) выходят предприятия газовой отрасли и железнодорожного транспорта, последствия реформирования электроэнергетики будут различными. В случае преимущественной закупки электроэнергии на регулируемом сегменте рынка значимость «качества»² процесса реформирования существенно снижается.</p> <p>2. Роль влияния непосредственно процесса реформирования электроэнергетики выражается в изменении объема (доли) электроэнергии, потребляемой рассматриваемыми субъектами естественных монополий на конкурентном (нерегулируемом) рынке.</p>

Структура рынка электроэнергии определяется как с помощью методов государственного (ценового и неценового) воздействия, так и вследствие действия конкурентных механизмов. Изменение структуры рынка электроэнергии вследствие изменения относительных цен в отрасли будет происходить постепенно, при этом значимых изменений в ближайшие несколько лет наблюдаться не будет. В этой связи решающую роль будут играть меры структурного характера, а именно расширение доли конкурентного оптового рынка электроэнергии за пределы 15% от объемов выработки. На конец апреля 2004 года объем покупки электроэнергии по итогам торгов в свободном секторе за сутки составлял в среднем порядка 8 % от общего потребления электроэнергии по Европейской части России и Уралу.

Изменение эффекта масштаба в отрасли

Изменение эффекта масштаба в отрасли (в частности в электроэнергетике) позволяет судить о степени «естественности» монополии в том или ином сегменте отрасли. Эффект масштаба – это единица минус эластичность общих издержек по выпуску. Для каждой отдельно взятой электростанции эта величина показывает масштабы снижения средних издержек при манипулировании объемом выпуска и структурой использованных факторов производства при фиксированных ценах факторов. Например, электростанция, для которой получен отрицательный эффект масштаба можно было бы рекомендовать снизить выпуск для получения электроэнергии с более низкой себестоимостью. Аналогичным образом, электростанция, имеющая положительный эффект отдачи от масштаба могла бы производить с меньшими средними издержками при увеличении выпуска. В действительности, пропорции производства на разных электростанциях искажаются по нескольким причинам. Одна из них – спросовые ограничения, когда необходимо производить больше для удовлетворения локального спроса. Вторая причина – группировка электростанций в разные АО – энерго, где происходит своеобразное перекрестное «мини-субсидирование», что затрудняет выравнивание себестоимости (средних издержек) по разным электростанциям за счет уменьшения выпуска неэффективных.

В результате одновременного реформирования газовой отрасли и электроэнергетики в соответствии с «вариантом реформ» будет происходить рост цен на газ, что приведет:

- к росту фактора переменных издержек,
- к изменению технологии производства (применении энергосберегающих технологий, что приведет к изменению *структуры* издержек), и отразится на изменении оцениваемых коэффици-

² Определение критериев «качества» реформы электроэнергетики в отношении экономики в целом не является непосредственной задачей в рамках настоящей Методики. В целях выработки Методики под «качеством» реформы понимается степень соответствия результатов преобразований заявленным целями реформы.

ентов у цен факторов в модели.

В этом случае произойдет разнонаправленное движение эффекта масштаба у электростанций различного типа и изменится их потенциал в снижении средних издержек. Учитывая, что реформа электроэнергетики предполагает разделение существующих АО-энерго и группировку электростанций в ТГК (ОГК), то, каким образом будут сгруппированы генераторы, существенным образом отразится на изменении загрузки различных электростанций и приведет к закрытию наименее эффективных. (см. Табл. 4(а))

Простого мониторинга (даже в динамике) издержек и структуры затрат (по видам факторов), а также изменения себестоимости на различных станциях в рамках ОГК или ТГК не достаточно, поскольку в этом случае не будет учитываться возможность данных станций производить больше, снижая при этом средние издержки. Именно на этот вопрос призван ответить анализ эффекта масштаба, увеличение которого во времени будет означать появление предпосылок к повышению концентрации отрасли. Оценивая эффект масштаба можно судить о силе конкурентного взаимодействия для случая, когда меняются внешние условия функционирования отрасли.

Согласованность планов реформ

Ниже в Таблице 6 приведено сопоставление векторов реформирования электроэнергетики, железнодорожного транспорта и газовой отрасли. Наиболее значимым каналом взаимного влияния реформы электроэнергетики и газовой отрасли является условие демонополизации рынка топлива (природного газа), поскольку в Европейской части России порядка 80% электроэнергии вырабатывается на ТЭС, использующих природный газ.

Предложенный подход будет уточняться по мере формирования необходимой информационной базы. Кроме того, снятие неопределенности в отношении стратегии развития рынка газа, а также конкретизация сроков и этапов проведения реформы электроэнергетики (по структурной реформе железнодорожного транспорта информация уже имеется – см. Постановление Правительства РФ от 6 мая 2003 г. № 283 «Об утверждении плана мероприятий по реализации Программы структурной реформы на железнодорожном транспорте на 2003 - 2005 годы») позволит проанализировать целесообразность выбранной скорости и последовательности реформ в отраслях естественных монополий.

Сопоставление направлений реформирования электроэнергетики, железнодорожного транспорта и газовой отрасли

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА	ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ	ГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ
Начальные условия и необходимость реформ		
<p>Анализируется финансовое состояние крупнейших предприятий, работающих на рынках естественно-монопольных отраслей (РАО "ЕЭС России", РЖД России (ОАО «Российские железные дороги»), ОАО «Газпром») с целью выявления возможных каналов взаимного влияния реформ крупнейших естественных монополий. В отношении железнодорожного транспорта и газовой отрасли анализируются основные показатели финансово-экономической деятельности в натуральном и стоимостном объемах:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ валовая выручка, ▪ рентабельность продукции в целом и по различным видам деятельности, ▪ объемы инвестиций в основной капитал (в том числе варианты различных редакций инвестиционных программ) с целью определения и ве ▪ показатели изношенности основных фондов (по бухгалтерской отчетности и, что более важно, фактический износ по результатам выборочной технико-экономической экспертизы – где возможно), ▪ установленная регулирующим органом норма прибыли на капитал, используемый в регулируемой деятельности. При отсутствии методологии проведения для целей регулирования оценок стоимости капитала, используемого в регулируемой деятельности, учитывается величина прибыли, необходимой для обеспечения организаций, осуществляющих регулируемую деятельность, средствами на обслуживание привлеченного и заемного капитала, собственными средствами на развитие, для выплаты дивидендов и финансирования за счет прибыли других обоснованных расходов. ▪ Расходы на топливо 		
Приоритеты (цели) реформ		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ обеспечение <i>устойчивого</i> функционирования и <i>развития экономики</i> и социальной сферы, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ повышение <i>устойчивости</i> работы <i>железнодорожного транспорта</i>, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ обеспечивающей <i>устойчивое</i> развитие экономики,
<ul style="list-style-type: none"> ▪ повышение <i>эффективности</i> производства и потребления электроэнергии, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ формирование единой <i>эффективной</i> транспортной системы страны, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ повышение <i>эффективности</i> функционирования газовой отрасли,
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>снижение</i> совокупных народно-хозяйственных <i>затрат</i> на перевозки грузов железнодорожным транспортом 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>снижение издержек</i> потребителей,
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ повышение безопасности и качества оказываемых услуг, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ повышение качества обслуживания потребителей
<ul style="list-style-type: none"> ▪ обеспечение надежного и бесперебойного энергоснабжения потребителей 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ удовлетворение растущего спроса на услуги, оказываемые на железнодорожном транспорте 	
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ создание условий для формирования рациональной структуры топливно-энергетического баланса страны,

Задачи реформ		
<ul style="list-style-type: none"> сохранение и развитие единой инфраструктуры электроэнергетики, включающей в себя магистральные сети и диспетчерское управление 	<ul style="list-style-type: none"> сохранение единой государственной сетевой производственной инфраструктуры железных дорог и централизованного диспетчерского управления 	<ul style="list-style-type: none"> сохранение в долгосрочной перспективе Единой системы газоснабжения в качестве единого инфраструктурного технологического комплекса
<ul style="list-style-type: none"> <i>создание конкурентных рынков</i> электроэнергии (где технически возможно) 	<ul style="list-style-type: none"> дальнейшее <i>развитие конкуренции</i> в сфере перевозок грузов, ремонта подвижного состава, перевозок и обслуживания пассажиров недопущение слияния предприятий, действующих в потенциально конкурентной среде, с предприятиями естественно-монопольного сектора 	<ul style="list-style-type: none"> <i>создание благоприятных условий для развития конкуренции</i> в тех сферах отраслевой хозяйственной деятельности, где это возможно и целесообразно (прежде всего, в добыче и поставках газа и других видах услуг по газоснабжению потребителей)
<ul style="list-style-type: none"> создание эффективного механизма <i>снижения издержек</i> в сфере производства (генерации), передачи и распределения электроэнергии и улучшение финансового состояния организаций отрасли стимулирование энергосбережения во всех сферах экономики 	<ul style="list-style-type: none"> выделение из сферы деятельности федеральных железных дорог объектов социально-бытового и другого назначения (кроме специализированных) для <i>снижения непроизводственных издержек</i> 	
<ul style="list-style-type: none"> создание благоприятных условий для строительства и эксплуатации новых мощностей по производству (генерации) и передаче электроэнергии 	<ul style="list-style-type: none"> осуществление мер, обеспечивающих повышение <i>инвестиционной привлекательности</i> системы железнодорожного транспорта 	<ul style="list-style-type: none"> обеспечение финансовой устойчивости и <i>инвестиционной привлекательности</i> организаций газовой отрасли при соблюдении экономических интересов потребителей газа и государства
<ul style="list-style-type: none"> <i>поэтапная ликвидация перекрестного субсидирования</i> различных регионов страны и групп потребителей электроэнергии 	<ul style="list-style-type: none"> <i>поэтапное прекращение перекрестного субсидирования</i> между грузовыми и пассажирскими, внутрироссийскими и экспортно-импортными перевозками 	
<ul style="list-style-type: none"> создание <i>системы поддержки малообеспеченных слоев населения</i> 	<ul style="list-style-type: none"> обеспечение полной компенсации убытков от перевозок пассажиров в пригородном сообщении на федеральном железнодорожном транспорте 	<ul style="list-style-type: none"> защита от рыночных рисков социально чувствительных категорий потребителей
<ul style="list-style-type: none"> демонополизация рынка топлива для тепловых электростанций 		<ul style="list-style-type: none"> создание условий для развития рынка газа предоставление потребителям газа адаптационного периода для приспособления к меняющимся условиям функционирования рынка газа

<ul style="list-style-type: none"> ▪ реформирование системы государственного регулирования, управления и надзора в электроэнергетике 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ совершенствование тарифной политики 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ совершенствование системы ценообразования и налогообложения в отрасли направленное на обеспечение финансовой устойчивости и инвестиционной привлекательности организаций газовой отрасли обеспечение максимальной предсказуемости режима регулирования предпринимательской деятельности в отношении поставщиков газа, максимальная регламентация мер государственного регулирования и поэтапный отказ от изживших себя регулирующих механизмов
<ul style="list-style-type: none"> ▪ создание нормативной правовой базы реформирования отрасли, регулирующей ее функционирование в новых экономических условиях ▪ уточнение статуса, компетенции и порядка работы уполномоченного государственного органа. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ формирование необходимой нормативно-правовой базы, обеспечивающей правовое закрепление мер и решений, принимаемых на каждом этапе реформирования хозяйственных отношений в газовой отрасли.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ повышение материальной заинтересованности работников железнодорожного транспорта и обеспечение им социальных гарантий. 	
Принципы реформ		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ отнесение передачи, распределения электрической энергии и диспетчеризации к исключительным видам деятельности, осуществление которых возможно только на основании специальных разрешений (лицензий) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ разделение функций государственного управления и организации хозяйственной деятельности на железнодорожном транспорте с одновременным выделением из монопольной структуры конкурентных видов деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ улучшение организации и механизмов участия государства в управлении газовой отраслью
<ul style="list-style-type: none"> ▪ демонополизация и развитие конкуренции в сфере производства, сбыта и оказания услуг (ремонт, наладка, проектирование и т.д.) 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ развитие рыночных отношений в газовой отрасли и конкуренции в тех сферах, где это экономически целесообразно, предоставление потребителям права выбора поставщика газа
<ul style="list-style-type: none"> ▪ обеспечение всем производителям и потребителям электроэнергии равного доступа к инфраструктуре рынка 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ обеспечение гарантированного недискриминационного доступа к инфраструктуре федерального железнодорожного транспорта независимых грузовых и пассажирских компаний-операторов и пользователей подвижного состава 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ обеспечение недискриминационного доступа к газотранспортным, распределительным и иным инфраструктурным мощностям; ▪ функционирование рыночной инфраструктуры по единым правилам для всех участников рынка
<ul style="list-style-type: none"> ▪ единство стандартов безопасности, технических норм и правил, действующих в электроэнергетической отрасли 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ повышение безопасности работы железнодорожного транспорта 	

<ul style="list-style-type: none"> ▪ обеспечение финансовой прозрачности рынков электроэнергии и деятельности организаций регулируемых секторов электроэнергетики 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ обеспечение финансовой прозрачности всех видов хозяйственной деятельности отрасли, в том числе на основе введения отдельного финансового учета 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ повышение, прозрачности затрат на осуществление регулируемых видов деятельности
<ul style="list-style-type: none"> ▪ обеспечение прав инвесторов, кредиторов и акционеров при проведении структурных преобразований. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ выравнивание условий хозяйственной деятельности на рынке газа с учетом различных условий добычи газа из старых и новых месторождений
Последовательность реформ		
Скорость реформ		