

## **ТЕНДЕНЦИИ СООТНОШЕНИЯ ЦЕН НА ЭНЕРГОНОСИТЕЛИ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ**

**Н.И. Суслов, Н.В. Черная**

*ИЭОПП СО РАН*

### **Аннотация**

Анализируется соотношение цен на энергоносители в 2000–2006 гг. в федеральных округах России. Рассматривается изменение соотношения цен «уголь – газ» во времени и основные факторы, влияющие на него. Выделены зоны по степени различия соотношения «уголь – газ». Показаны чрезмерная газоёмкость российской экономики при сложившихся ценах на газ и уголь.

**Ключевые слова:** соотношение цен «уголь – газ», газоёмкость, цены на мазут, региональные дефляторы, факторы ценообразования, монополизация рынка угля, поясные цены на газ

### **Abstract**

The paper analyzes the relative prices for energy sources which were observed in Russian federal districts of over 2000–2006. We analyze the dynamics and key factors of relative prices for coal and gas, and identify the areas according to the different coal-gas prices ratios. We find that at present relative prices for oil and gas, the excessive consumption of gas can be observed in the Russian economy.

**Keywords:** ratio of prices for coal to prices for gas, gas capacity, price for oil-fuel, regional deflators, pricing factors, monopolization of coal market, zonal prices for gas

Вопросу рационального соотношения в использовании энергоресурсов при выработке электроэнергии уделяется в настоящее время

большое внимание, в том числе на правительственном уровне. В перспективе предстоит масштабное увеличение доли угольной генерации в экономике страны. Основной тормоз развития угольной генерации – это ценовая неконкурентоспособность угля в сравнении с газом из-за сохранения заниженных регулируемых цен на газ, в то время как цены на уголь формируются исходя из рыночных условий. Оценки соотношения цен «уголь – газ», при котором уголь начнет замещать газ, варьируют в регионах в достаточно широком диапазоне – от 1:1,6 до 1:2, и для каждого региона возможно их разное значение. К такому выводу пришли участники конференции «Новая генерация: “вторая угольная волна”, рынок газа и реформа теплоэнергетики» [1].

Целью настоящей статьи являются анализ соотношения цен на энергоносители и выявление проблем, влияющих на это соотношение, в разрезе федеральных округов. Влияние факторов ценообразования на уровень цен и их динамику рассмотрено применительно к газу и углю. К факторам, влияющим на цены, отнесены существующие механизмы ценообразования (соотношение рыночных и государственных регуляторов), монопольный сговор контрагентов рынка, конкретная марка энергетического сырья, транспортный фактор. Эти факторы различаются по степени влияния на различные энергоносители. В конечном итоге их сочетание дает конкретный уровень цен.

В среднем по миру для выработки электроэнергии преимущественно используется уголь. В России ситуация иная: бесспорным лидером является газ. Доля природного газа в общем топливном балансе теплоэлектростанций РАО «ЕЭС России» в 2006 г. составляла около 70%, причем в европейской части страны она еще больше. В Приволжском, Центральном, Северо-Западном федеральных округах доля газа в котельно-печном топливе равнялась 77–83%, в топливно-энергетическом балансе Москвы она достигала 90%. В аналитическом обзоре инвестиционной компании «Церих кэпитал менеджмент» используется термин «газоемкость» (означает затраты газа на единицу ВВП) и утверждается, что газоемкость российской экономики в 5 раз превосходит соответствующий показатель для экономики США [2]. Если для расчета газоемкости взять ВВП в текущих ценах, то в 2006 г. газоемкость экономики России превышала газоемкость экономики

Таблица 1

## Использование энергоресурсов по странам в 2006 г., млн тут\*

Страна	Уголь		Газ	
	млн тут	тут на душу	млн тут	тут на душу
Россия	141,96	1,05	476,94	3,54
Германия	109,42	1,39	105,70	1,34
Англия	54,91	0,94	107,78	1,84
США	732,78	2,63	666,69	2,39
Япония	149,51	1,22	103,00	0,84

\* Рассчитано на основе IEA, Energy Balance.

США в 9,3 раза, если взять ВВП по паритету покупательной способности – то в 4,7 раза.

При сопоставлении с другими странами (табл. 1) видно чрезмерное использование газа в экономике России.

Преимущественное использование газа вызвано его технологическими, эксплуатационными и экологическими свойствами как более эффективного топлива, создающего ренту у потребителей [3]. Размер этой ренты с точки зрения теории полезности определяется величиной упущенной выгоды, или полезностью наиболее ценной из отброшенных альтернатив. Использование единицы невозобновляемого ресурса и соответствующее получение прибыли означают, что указанная единица не может быть использована на другие цели: на экспорт (самое выгодное использование газа) или как сырье в газохимии для дальнейшей переработки. В.А. Волконский и А.И. Кузовкин [4] нормальным соотношением между ценой 1 тут энергетического угля и 1 тут газа (ценовой паритет по эффективности их потребления) считают 1:1,6.

В настоящее время соотношение между ценами на уголь, газ и мазут для электростанций в США составляет 1:1,8:1,7; в странах Западной Европы – 1:2:2,8. По данным Ю.Д. Кононова и Д.Ю. Кононова, в России в 2004 г. соотношение средней стоимости угля, при-

Таблица 2

**Динамика соотношения цен на энергоресурсы за 1 тун в Российской Федерации\* (цена угля = 1)**

Вид энергоресурса	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Электроэнергия**	2,4	2,1	2,4	2,5	2,4	2,5	2,4
Уголь	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Газ	0,8	0,7	0,8	0,9	0,9	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>
Мазут	3,1	2,4	2,3	2,4	1,9	2,5	3,4
Нефть	4,9	2,6	1,9	2,2	1,5	2,8	2,7

\* Рассчитано по данным МЭРТ.

\*\* Здесь и далее коэффициент перевода электроэнергии в условное топливо – 0,326.

родного газа и мазута на электростанциях было 1:0,9:4,3 [5]. По нашим данным (табл. 2), соотношение такое же для угля и газа и несколько другое для мазута.

Определение оптимального соотношения цен как в целом по стране, так и в отдельно взятом регионе является сложной задачей. В настоящее время используются экспертные оценки, учитывающие, во-первых, что удельные капитальные затраты при строительстве угольных станций имеют тенденцию к уменьшению. В Китае они составляют 500–700 долл. США/кВт, в Европе – 1200 долл./кВт, в России – 1150–1200 долл./кВт, тогда как при строительстве газовых станций удельные затраты равны 800–900 долл./кВт [6]. В России из-за того, что новых станций строится недостаточно, данные об удельных затратах на их строительство также являются экспертными оценками. Во-вторых, в экспертных оценках учитывается, что необходимо использовать современные технологии сжигания угля, позволяющие свести вред для окружающей среды до минимума, увеличить средний коэффициент полезного действия угольных станций. В России вместо освоения и внедрения новых технологий сжигания угля производили замену угольного оборудования на газовое. Примером могут служить

Таблица 3

**Годовые темпы прироста (падения) относительных цен на энергоресурсы  
в Российской Федерации, %**

Вид энергоресурса	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Электроэнергия	30	16	12	-9	0	3
Уголь	47	2	7	-4	-5	9
Газ	21	15	29	-3	13	5
Мазут	13	-1	9	-25	29	49

Псковская и Пермская ГРЭС, задуманные первоначально как станции, работающие на твердом топливе. К моменту запуска на них были установлены газовые котлы.

В период 2000–2006 гг. соотношение цен «уголь – газ» менялось в нужную сторону, но недостаточно. В значительной степени это объясняется подорожанием угля в 2001 г. в 1,5 раза, а также неэффективным дальнейшим соотношением темпов роста (падения) цен на газ и уголь (табл. 3). Несмотря на падение относительной цены на мазут в 2004 г. на 25%, дальнейший рост цен на него побил все рекорды и в 2005–2006 гг. мазут стал самым дорогим топливом.

Правительством РФ каждый год утверждается дефлятор ВВП, рассчитываемый как отношение номинального ВВП, выраженного в рыночных ценах текущего года, к реальному ВВП, выраженному в ценах базисного года. С помощью дефляторов номинальные цены (тарифы) были переведены в *относительные* цены (неизменные цены 1999 г.). Таким образом, данные табл. 3 показывают изменение не номинальных тарифов, а реальных, которые очищены от инфляционной составляющей.

По аналогии были рассчитаны региональные дефляторы. Они определяются в субъектах Российской Федерации делением индексов цен производителей промышленных товаров (ИППЦ) по видам экономической деятельности на индексы производства промышленной продукции по федеральным округам (табл. 4).

Таблица 4

**Региональные дефляторы по отношению к 1999 г. (нарастающим итогом)\***

Федеральный округ	2000**	2001**	2002	2003	2004	2005	2006
<i>РФ</i>	<i>1,213</i>	<i>1,277</i>	<i>1,458</i>	<i>1,506</i>	<i>1,791</i>	<i>1,953</i>	<i>2,075</i>
Центральный	1,167	1,189	1,274	1,312	1,478	1,409	1,389
Северо-Западный	1,237	1,292	1,332	1,419	1,478	1,478	1,572
Южный	1,217	1,224	1,340	1,460	1,617	1,623	1,583
Приволжский	1,277	1,336	1,522	1,585	1,979	2,170	2,202
Уральский	1,234	1,247	1,443	1,389	1,998	2,422	2,343
Сибирский	1,254	1,298	1,461	1,588	1,985	2,130	2,535
Дальневосточный	1,173	1,236	1,440	1,505	1,540	1,691	1,757

\* Рассчитано на основе ИППЦ.

\*\* Для 2000 и 2001 г. указанные ИППЦ для федеральных округов отсутствуют, были взяты ИППЦ для РФ.

Ни один из федеральных округов не имеет эффективного соотношения цен, которое бы способствовало росту потребления угля в электроэнергетике (табл. 5). Соотношение цен в округах в значительной степени зависит от наличия энергоресурсов. В сибирских регионах добываются энергетический уголь, нефть и газ. В европейские регионы уголь поставляется, что существенно увеличивает его цену. В Южном федеральном округе добывается антрацит – дорогой уголь, а энергетический завозится. В Дальневосточном округе стоит проблема высоких цен на электроэнергию.

Возможна группировка федеральных округов по соотношению цен: I зона (европейская) – Северо-Западный, Центральный, Приволжский и Южный; II зона – Уральский и Сибирский; III зона – Дальневосточный округ. В округах европейской зоны относительная цена на газ за 1 туг ниже цены угля, соотношение цен «уголь – газ» в начале и конце рассматриваемого периода (2000–2006 гг.) практически не меняется и составляет 1:0,7–0,8. В Северо-Западном, Центральном

Таблица 5

## Соотношение цен угля, газа и мазута за 1 тунт в федеральных округах

Год	РФ	СЗФО	ЦФО	ПФО	ЮФО	УФО	СФО	ДФО
2000:								
уголь	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
газ	0,8	0,8	0,7	0,7	0,4	0,8	1,0	<b>0,5</b>
мазут	3,1	2,6	2,6	2,3	<b>1,4</b>	3,3	5,3	4,0
2001:								
уголь	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
газ	0,7	<b>0,5</b>	<b>0,4</b>	0,6	0,3	0,7	0,7	<b>0,4</b>
мазут	2,4	1,9	1,3	1,7	<b>0,9</b>	2,6	2,4	3,0
2002:								
уголь	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
газ	0,8	<b>0,5</b>	0,7	<b>0,5</b>	0,4	0,7	0,9	<b>0,4</b>
мазут	2,3	1,6	1,9	1,0	<b>1,0</b>	2,5	2,9	2,9
2003:								
уголь	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
газ	0,9	0,6	0,7	0,7	0,4	0,9	1,0	<b>0,5</b>
мазут	2,4	1,7	1,8	1,2	<b>1,1</b>	3,0	3,1	2,8
2004:								
уголь	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
газ	0,9	0,8	0,8	0,9	0,7	0,9	0,9	<b>0,6</b>
мазут	1,9	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	2,8	<b>0,8</b>	1,9	2,4	2,5
2005:								
уголь	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
газ	1,1	0,9	0,8	0,9	0,8	1,0	<b>1,2</b>	<b>0,6</b>
мазут	2,5	2,0	1,9	3,4	<b>0,9</b>	3,0	3,5	3,4
2006:								
уголь	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
газ	1,1	0,8	0,7	0,8	0,7	1,0	<b>1,3</b>	0,7
мазут	3,4	2,4	2,4	2,5	<b>1,9</b>	4,1	4,3	3,9

и Приволжском федеральных округах в 2001 г. произошло снижение относительной цены на газ, затем она вернулась на первоначальный уровень. В Южном округе в первые четыре года периода был очень низкий уровень цен на газ, затем произошел их рост до 0,7 по отношению к ценам на уголь. Южный федеральный округ выделяется также тем, что в нем относительно дешевый мазут и самый дорогой уголь.

Для восточных районов характерно более эффективное соотношение цен на энергоресурсы. В Уральском федеральном округе к 2005 г. соотношение «уголь – газ» составило 1:1. Более предпочтительным является соотношение цен в Сибирском округе: к концу периода оно достигло 1:1,3. Но этого также недостаточно для перехода к более интенсивному использованию угля. Что касается мазута, то во II зоне он относительно дорогой. Соотношение «уголь – мазут» во II зоне колеблется в течение периода от 1:2,5 до 1:4,3. На Дальнем Востоке соотношение «уголь – газ» изменилось от 1:0,4–0,5 в начале периода до 1:0,7 в 2006 г. В Дальневосточном федеральном округе цены на газ находятся на уровне Сибирского или Уральского округов, и на фоне дорогих мазута и угля эффективнее использовать газ. В целом цены на газ в период 2000–2006 гг. росли быстрее, чем цены на уголь.

В угольной отрасли действует свободное ценообразование, которому свойственны как плюсы, так и минусы свободной конкуренции. Цены на уголь были отпущены с 1 июля 1993 г. Ценообразование на уголь носит внебиржевой характер и основывается на прямых договорах с потребителями и трейдерами. Регулируемые рынком цены улучшают положение лидеров – высокорентабельных компаний, но при этом происходит вытеснение более слабых конкурентов. Крупные компании контролируют большие части рынка и диктуют условия. Рынок угля – монополистический, именно высокая степень монополизации определяет цену угля. Кроме этого, на цены невозобновляемых ресурсов влияют такие факторы, как объем запасов и условия залегания ресурса, наличие обильного энергоисточника, ставка дисконтирования, различные значения эластичности долгосрочного спроса на ресурс, темп роста мировой экономики, возрастающая функция частных предельных издержек [7].



Против монополизации рынка направлены действия Федеральной антимонопольной службы (ФАС). Например, «Сибирская угольная энергетическая компания» обвиняется в монопольном завышении цен в Бурятии [8]. 29 июля 2008 г. ФАС возбудила дела в отношении ООО «Распадский уголь» и ООО «ЕвразХолдинг» по признакам злоупотребления компаниями доминирующим положением на рынке коксующегося угля. Ранее аналогичное дело было возбуждено в отношении группы лиц из ОАО «Мечел»\*. ФАС оштрафовала ЗАО «УК «Южкузбассуголь», входящее в группу компаний ООО «ЕвразХолдинг», на 149 млн руб. и ООО «Распадский уголь» на 117 млн руб. за злоупотребление доминирующим положением. Совместно ОАО «Мечел», ООО «Распадский уголь» и ООО «ЕвразХолдинг» занимают более 50% на рынке коксующихся углей и поддерживают на внутреннем рынке монопольно высокие цены на эту продукцию, навязывают контрагентам невыгодные для них условия, создают дискриминационные условия для потребителей на внутреннем рынке.

Объем добычи угля в регионе (табл. 6) также влияет на его цену. Потребность в энергетическом угле в Центральном и Южном районах удовлетворяется в основном за счет донецкого угля, в Поволжье – за счет донецкого и кузнецкого. Уральский район обеспечивается в основном кузнецким, хакасским и канско-ачинским углем. Незначительная добыча угля ведется на Урале (АО «Челябинскуголь», АО «Вахрушевуголь») и в Поволжье (АО «Кизелуголь», АО «Оренбургуголь»). В Западной Сибири потребность удовлетворяется в большей степени кузнецким углем и в меньшей степени – хакасским и канско-ачинским. В Восточной Сибири потребность в угле удовлетворяется за счет местных ресурсов. В Дальневосточном районе потребность в угле покрывается за счет местных углей, а также читинского и бурятского.

---

\* Группа компаний «Мечел» – ведущая российская интегрированная горно-рудная корпорация с сильным металлургическим дивизионом. Занимает второе место в России по производству коксующихся и энергетических углей и шестое – среди металлургических компаний страны.

Таблица 6

## Добыча угля в федеральных округах в 2003 г., млн т

Вид угля	РФ	Централь- ный ФО	Северо-За- падный ФО	Южный ФО	Приволж- ский ФО	Уральский ФО	Сибирский ФО	Дальневос- точный ФО
Уголь, всего	275,00	0,46	13,75	6,93	–	4,84	219,64	29,52
В том числе уголь для коксования	69,50	–	6,56	0,48	–	–	57,15	5,31

Источник: **Топливо-энергетический** комплекс России [Эл. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mbahse.ru/docs/03.pdf> (дата обращения 11.11.2008).

Оборудование угольной станции проектируется под конкретные марки угля. Как правило, этот уголь добывается на ближайших шахте или разрезе. Транспортная составляющая в общей цене на уголь у потребителя превышает 30%, а в цене на канско-ачинские угли достигает 50–60%. Например, ОГК-6 объявило открытый конкурс на поставку угля для Новочеркасской ГРЭС. Уголь на ГРЭС поставляют «Русский уголь» и Южная топливная компания. Перевозка угля на большие расстояния сильно увеличивает его себестоимость. Уголь АШ, потребляемый Новочеркасской ГРЭС, стоит 1,3 тыс. руб. за тонну. Ближайший аналог, добываемый в Кузбассе, стоит 980 руб., но с учетом перевозки его цена достигает 1,8 тыс. руб. за тонну, что делает этот уголь неконкурентоспособным.

Высококачественный энергетический уголь, соответствующий критериям, указанным в Стандартном соглашении по углю, поставляется на экспорт. Уголь, не соответствующий мировым критериям по зольности, содержанию серы и прочим характеристикам, поставляется на внутренний рынок и в страны СНГ.

Основным потребителем энергетического угля в России являлись компании РАО «ЕЭС России» – так было до 1 июля 2008 г., когда последнее прекратило свое существование. На РАО «ЕЭС» приходилось около 50% внутреннего спроса на энергетический уголь,

что позволяло корпорации влиять на уровень цен. В результате сложились внутренние цены на энергетический уголь, которые зачастую оторваны от мировых.

В среднем за рассматриваемый период текущие цены на энергетический уголь выросли по России в 2,7 раза (рис. 1). Наибольший рост – более чем в 3 раза был в Северо-Западном, Центральном и Приволжском федеральных округах. Рост в остальных округах составил от 1,9 раза в Южном до 2,8 раза в Сибирском. По годам наибольший рост имел место в 2001 г. в Центральном, Северо-Западном и Сибирском округах. В последующие годы рост был плавным, за исключением того, что в 2002 г. в Приволжском округе он составил 1,75 раза и в 2004 г. в Южном округе текущие цены снизились на 37%. Снижение цен в 2004 г. в Приволжском и Южном федеральных округах связано с ценовой политикой РАО «ЕЭС России». Директор «Южной угольной компании», которая была создана в ноябре 2004 г., считает, что реформу РАО «ЕЭС» провели за счет угольной отрасли, и это особенно коснулось Ростовской области, где добывают антрацит [9].

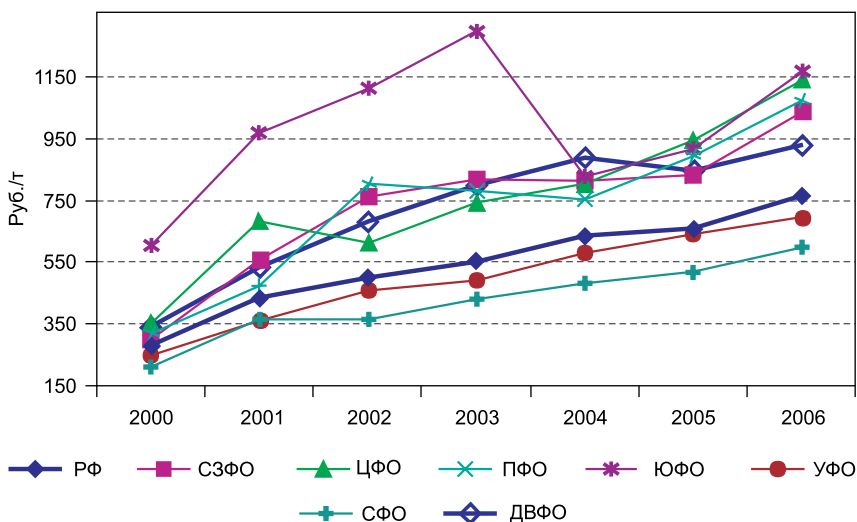


Рис. 1. Текущие цены на энергетический уголь

Относительные цены на уголь энергетический (в неизменных ценах 1999 г.) за рассматриваемый период выросли по Российской Федерации в 1,6 раза. По Северо-Западному федеральному округу рост составил 2,9 раза, по Центральному и Приволжскому – около 2,5 раза, что в 1,3 раза меньше, чем рост текущих цен. Рост относительных цен в Сибирском федеральном округе был в 2 раза меньше, чем рост текущих цен.

В мире существует множество разновидностей угля, различающихся по калорийности (энергетической ценности), зольности, количеству серы, уровню влажности и ряду других характеристик. С разнообразием видов угля связан и широкий разброс цен на различные марки угля, находящийся в диапазоне от 6 долл. США за 1 т низкокачественного бурого угля (лигнита) до 100 долл. за 1 т высококачественного коксующегося угля и антрацита [10].

Повышение цены на газ не ведет к его немедленной замене углем. Важна долгосрочная эластичность спроса на газ. Сегодняшний рост цен может вызвать значительное сокращение энергоемкости через несколько лет, когда возможны серьезные технологические изменения.

По мнению В.А. Крюкова и его коллег [11], в настоящее время в стратегической для России газовой отрасли рынок еще не сформирован. ОАО «Газпром» добывает 85% газа, ему принадлежит вся инфраструктура (трубопроводы). На долю независимых производителей приходится около 15% добычи газа (природного и попутного нефтяного).

Федеральная служба по тарифам (ФСТ) ежегодно устанавливала цены на газ, дифференцированные по ценовым поясам. До 2005 г. таких поясов было семь, с 1 января 2006 г. – 13 поясов. С 2009 г. индексация оптовых цен должна производиться дважды в год. Средний уровень регулируемых оптовых цен на газ в 2008 г. планировался: для промышленных потребителей – 1690 руб. за 1 тыс. куб. м (без НДС), для населения – 1290 руб. за 1 тыс. куб. м (без НДС). Если рост цены в 2008 г. составил 25%, то в 2009 г. в результате двух индексаций для промышленности был запланирован рост в размере 27,7% и для населения – 35,4%.

По данным ОАО «Газпром» [12], оптовая цена на газ для потребителей (кроме населения) в 2007 г. выросла на 15% во всех поясах, кроме Калининградской области, где она увеличилась на 28%. Минимальная цена газа – в Ямало-Ненецком АО (1-й пояс), максимальная – в Калининградской области (10-й пояс), и различаются они в 2 раза. Следует отметить, что и в советское время средние цены реализации сетевого газа по стране различались более чем вдвое.

Газ поставляется в среднем по стране на расстояние 2600 км, в Сибири – примерно на 1700 км, а на Дальнем Востоке – всего на 500 км. Затраты на транспортировку в цене газа занимают значительную часть; в 2003 г. они были больше, чем затраты на добычу (рис. 2).

Деление на пояса не совпадает с делением на федеральные округа. К примеру, субъекты Федерации, расположенные на территории Сибирского федерального округа, входят в 3-й, 5-й, 7-й и 9-й пояса. Темпы прироста устанавливаются ФСТ по поясам. Поскольку они зачастую одинаковы не только внутри поясов, динамика фактических цен по округам почти совпадает (рис. 3). Самый дешевый газ – на Дальнем Востоке, так как там есть собственная добыча на Сахалине.

До 2004 г. фактические цены на газ для промышленности увеличивались нарастающими темпами, в 2004 г. произошло снижение темпов роста. Начиная с 2004 г. рост цен шел более низкими темпами, особенно в 2006 г. (исключение – цены в Дальневосточном федераль-

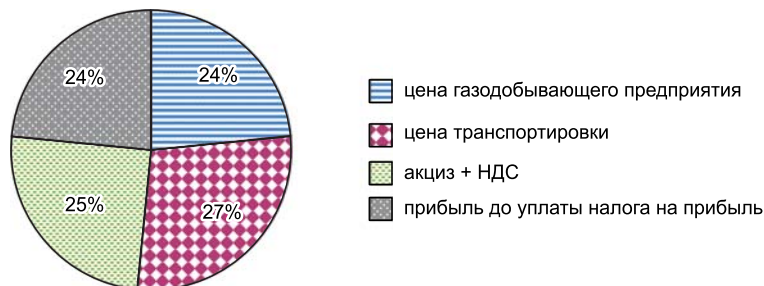


Рис. 2. Структура цены 1 тыс. куб. м природного газа на внутреннем рынке в 2003 г.

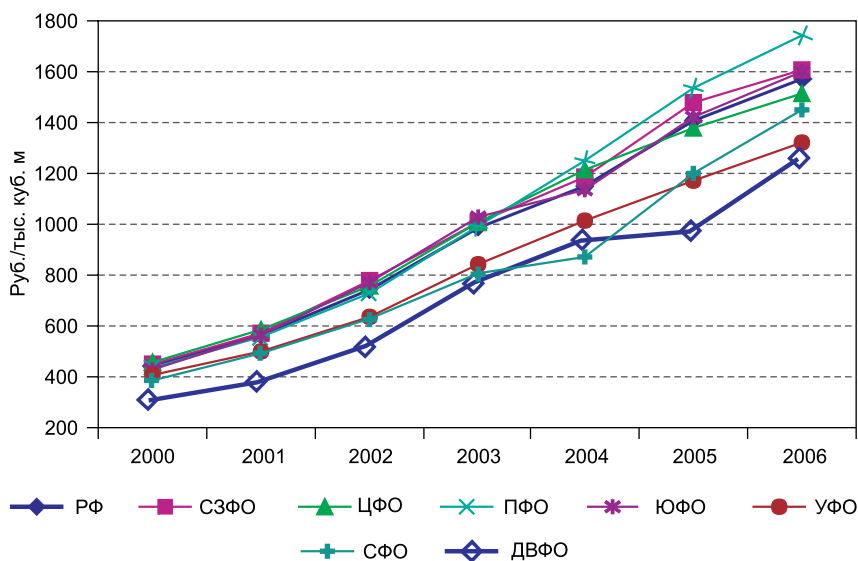


Рис. 3. Текущие цены на газ для промышленности

ном округе в 2006 г.). За весь рассматриваемый период рост составил 3–4 раза (табл. 7).

Что касается относительных цен, то здесь также выделяется 2004 г.: в России они упали по сравнению с предыдущим годом на 10%, при этом за период рост составил 54%. По росту относительных цен Дальневосточный федеральный округ в 2002–2004 гг. обогнал Сибирский и Уральский округа (рис. 4).

ОАО «Газпром» в последние годы выступало с инициативой использовать биржевые технологии для определения цен поставок газа промышленным потребителям, а регулируемые цены на газ сохранить только для жилищно-коммунального хозяйства, бюджетных потребителей и населения. Для приобретения практического опыта биржевой торговли газом в России был проведен эксперимент «5 + 5» – по продаже в течение 2006–2007 гг. 5 млрд куб. м газа, добываемого ОАО «Газпром», и такого же количества газа независимых производителей по рыночным (договорным) ценам через электронную

Таблица 7

Темпы роста цен на газ для промышленности по годам (текущие цены), %

Федеральный округ	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2006 к 2000
РФ	128	132	133	116	123	112	357
Северо-Западный	127	136	130	118	124	109	355
Центральный	128	130	133	120	114	110	333
Приволжский	127	131	137	126	123	113	400
Южный	131	137	134	110	125	113	374
Уральский	121	128	132	120	116	112	323
Сибирский	128	127	129	109	137	121	376
Дальневосточный	123	136	148	122	104	130	409

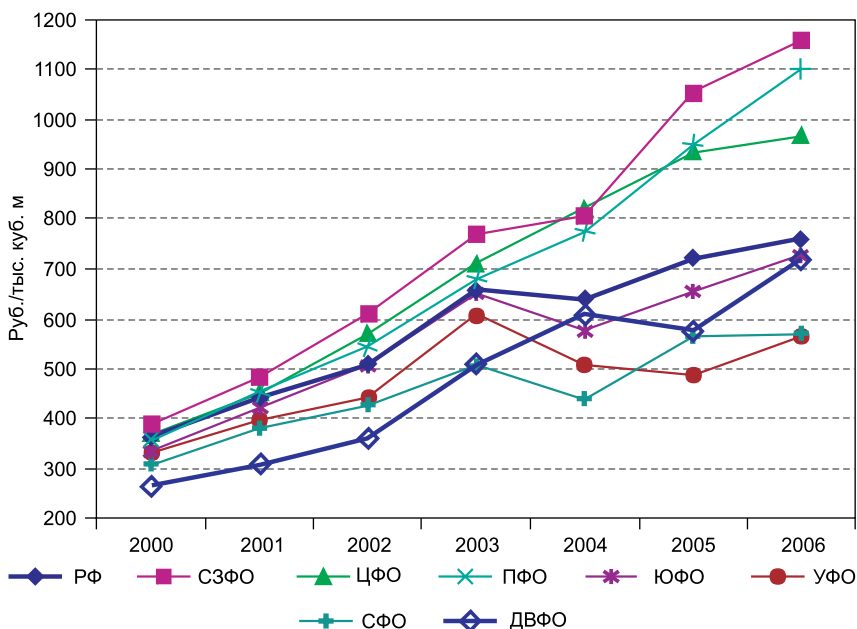


Рис. 4. Относительные цены на газ для промышленности

торговую площадку. Организация свободного рынка природного газа не обязательно должна привести к существенному превышению цен газа на свободном рынке по сравнению с регулируемой ценой. Анализ показал, что цена газа окажется выше регулируемого тарифа, если свободный рынок газа будет довольно большим, когда его доля будет выше критического значения, тогда цены в значительной степени будут определяться им [13]. Фактически же в июне 2008 г., по сообщениям прессы, средняя стоимость 1 куб. м газа, реализованного через электронную торговую площадку, на 40% превышала установленную ФСТ цену на природный газ, а по отдельным торговым сессиям превышение стоимости доходило до 70%.

По решению Правительства Российской Федерации эксперимент по реализации газа по свободным ценам будет продолжен. В 2008 г. предприятия ОАО «Газпром» и независимые компании должны были реализовать через электронную торговую площадку до 15 млрд куб. м газа на паритетной основе, а реализовано только в первом полугодии 3,5 млрд, из которых 1,4 млрд – газ независимых производителей. В 2003 г. Правительство РФ принимало решение довести к 2011 г. доходность продаж до уровня европейского рынка (с учетом стоимости транспортировки и таможенных пошлин). В условиях приближения внутренних цен на энергоресурсы к внешним, на наш взгляд, могут пострадать предприятия, способные рентабельно работать при более умеренной ценовой политике, т.е. способные производить продукцию, пользующуюся спросом, даже при энергозатратах, больших, чем, например, в странах ЕС [14].

\* \* \*

В ходе проведенного нами исследования подтверждено, что существующее соотношение цен «уголь – газ» привело к нерациональному использованию имеющихся ресурсов: при выработке электроэнергии в значительном объеме потребляется газ. Это характерно только для стран, не имеющих других энергетических ресурсов (Испания, Италия, Япония). Несмотря на то что газ – более эффектив-



ное топливо, с точки зрения общественной выгоды использование его в электроэнергетике должно сократиться. Решающим аргументом в пользу увеличения доли угольной генерации должно стать такое соотношение цен «уголь – газ», которое бы учитывало полные общественные издержки производства и потребления невозобновляемых ресурсов, угля и газа.

Выделены зоны по степени различия данного соотношения: I зона – европейская, II зона – Урал и Сибирь и III зона – Дальний Восток. Лучшее соотношение цен «уголь – газ» отмечено в Сибирском федеральном округе: в 2006 г. оно составило 1:1,3, тогда как в 2001 г. оно было 1:0,7.

Существующее соотношение цен определяется уровнем и темпами их изменения. При анализе фактического уровня цен энергетического угля и газа видны существенные различия для европейских и восточных регионов страны. Цены на энергетический уголь в европейских регионах в 1,5–1,7 раза превосходят цены в восточных регионах, на газ – в 1,2–1,4 раза. Цены на мазут к концу рассматриваемого периода в значительной степени выросли и выровнялись по всем федеральным округам, кроме Дальневосточного. Цена угля сильно зависит от его марки и дальности перевозок (транспортный фактор), а также от степени монополизации рынка. При этом имеет место монополия не только производителей, но и потребителей энергетического угля (монополия РАО «ЕЭС России» до 1 июля 2008 г. или генерирующих компаний в настоящее время).

Регулируемые цены на газ выросли в 2000–2006 гг. в 3,5 раза в целом по стране. Если различия по поясам составляли 2 раза, то по федеральным округам – 38% (Дальневосточный и Приволжский округа).

Более обоснованная ориентация на издержки производства и транспортировки, эффективное действие антимонопольного законодательства, переход от регулирования цен на газ к рыночным принципам их формирования будут изменять соотношение цен газа и угля в нужную сторону.

## Литература

1. [http://www.old-opec.hse.ru/library/article.asp?d\\_no=5751&c\\_no=119&c1\\_no](http://www.old-opec.hse.ru/library/article.asp?d_no=5751&c_no=119&c1_no) (дата обращения 03.08.2009).
2. [http://www.zerich.ru/analytics/branch\\_review/\\_i/77.pdf](http://www.zerich.ru/analytics/branch_review/_i/77.pdf) (дата обращения 19.12.2008).
3. **Гальперова Е.В., Кононов Ю.Д., Мазурова О.В.** Прогнозирование спроса на энергоносители в регионе с учетом их стоимости // Регион: экономика и социология. – 2008. – № 3. – С. 207–219.
4. **Волконский В.А., Кузовкин А.И.** Газовый комплекс: вопросы ценового и финансового регулирования // Проблемы прогнозирования. – 2005. – № 2. – С. 19–36.
5. **Кононов Ю.Д., Кононов Д.Ю.** Долгосрочное прогнозирование динамики цен на российских энергетических рынках // Проблемы прогнозирования. – 2005. – № 6. – С. 53–59.
6. <http://www.advis.ru/cgi-bin/new.pl?3A47D6E1-C226-B945-B598-D4DA80394461> (дата обращения 25.01.2010).
7. **Меламед Л.Б., Суслов Н.И.** Экономика энергетики: основы теории / Отв. ред. М.В. Лычагин. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2000. – 180 с.
8. <http://www.rbc.ru/fnews.frame/20080919195307.shtml> (дата обращения 19.09.2008).
9. **Андрей Смирнов:** Работать у нас выгодно и престижно! [Эл. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.donbiz.ru/archive/articles/875.html> (дата обращения 28.04.2010).
10. **Долговой рынок:** первичные размещения [Эл. ресурс]. – Режим доступа: [http://www.pdf4.ru/text15225/ooo\\_q48.html](http://www.pdf4.ru/text15225/ooo_q48.html) (дата обращения 01.10.2008).
11. **Крюков В.А., Силкин В.Ю., Токарев А.Н., Шмат В.В.** Подходы к дифференциации налогообложения в газовой промышленности. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2006. – 172 с.
12. **По каким ценам «Газпром» реализует газ российским потребителям? Как устанавливаются эти цены?** [Эл. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gazpromquestions.ru/index.php?id=35> (дата обращения 24.09.2008).
13. **Чернавский С.Я., Эйсмонт О.А.** Перспективы дерегулирования рынка природного газа в России [Эл. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lab207.b13.su/analytics/6.htm> (дата обращения 07.05.2009).
14. **Суслов Н.** Энергоресурсы России: рентные платежи как источник развития экономики // Становление рыночной экономики в России / Сер.: Российские общественные науки: новая перспектива. – М., 1997. – Вып. 10. – С. 137–161.