

Российская экономика в контексте динамики мировых энергетических рынков*

В. МИРОНОВ,

кандидат экономических наук,

ведущий эксперт Фонда экономических исследований «Центр развития»,

руководитель проекта

С. ПУХОВ,

ведущий эксперт Фонда экономических исследований «Центр развития»

В 2003–2005 гг. экономика России в целом росла примерно на 7% в год, но темпы роста промышленности снизились с 9,5% в 2003 г. до 4% в 2005 г. Поскольку доля промышленности в российском ВВП в ее расширенном понимании составляет не 35%, как следует из официальных данных, а с учетом использования трансфертных цен при экспорте приближается к 45–50%¹, тенденция к падению темпов роста в «корневых» секторах промышленности ставит под сомнение возможность поддержания нынешних темпов роста ВВП. Это подтверждается тем фактом, что в I квартале текущего года они составили всего 5,5% по сравнению с соответствующим периодом 2005 г. (против 6,4% в целом за прошлый год). Физический объем экспорта товаров и услуг вырос в I квартале текущего года, по нашей оценке, примерно на 6% по сравнению с соответствующим периодом 2005 г. Однако, это также меньше 8%-го роста экспорта в прошлом году. Хотя экспорт цветных металлов, минеральных удобрений рос быстрее, чем в прошлом году, однако отмечается заметное падение внешнего спроса на черные металлы из-за ввода новых мощностей в Китае, по аналогичной причине может начаться снижение цен на рынке цветных металлов. Нефтегазовый комплекс (НГК) России обеспечивает до 2/3 экспортных поступлений, во многом определяя величину сальдо платежного баланса, а также более половины всех доходов федерального бюджета. В этой связи важно оценить динамику мировых и внутренних цен на нефть и газ, зависящих в том числе от темпов роста мировой экономики и ее энергоэффективности, которая с 1980-х годов заметно повысилась², и в свою очередь сильно воздействующих на темпы роста российской экономики.

* Статья подготовлена в рамках работы в рамках проекта по выполнению темы НИР № 1.3.3. МЭРТ России на 2006 г. «Разработка модели финансов отраслей с переходом в систему ОКВЭД».

¹ См.: Насколько сильно зависим от трубы / Фонд экономических исследований «Центр развития». Обозрение российской экономики, № 112, 17.02–1.03.2004, с.21–24; Меморандум об экономическом положении Российской Федерации «От экономики переходного периода к экономике развития». М.: Всемирный банк, апрель 2004 г. Подробнее об этом см. статью О. Березинской и В. Миронова, публикуемую в данном номере журнала.

² С начала 1980-х годов душевое энергопотребление в развитых странах и в мире в целом осталось почти неизменным при росте мировой экономики примерно в 1,5 раза.

Мировой энергетический рынок и Россия: тенденции и перспективы

Мировой энергетический рынок, на котором российские производители занимают одно из лидирующих мест по объемам производства, в предстоящие 25 лет будет устойчиво расти: спрос на первичные энергоносители, по оценкам Международного энергетического агентства (МЭА), в базовом сценарии развития мировой энергетики (Reference Scenario) увеличится почти на 60%, или примерно на 1,7% в год³. Согласно альтернативному сценарию, предполагающему активизацию процессов энергосбережения (World Alternative Policy Scenario), спрос на энергию к 2030 г. будет лишь на 10% меньше, чем в базовом⁴.

При этом прогнозируемые ежегодные темпы роста спроса ниже, чем в прошедшие три десятилетия (2%), что означает усиление конкуренции на мировом рынке энергоносителей и уменьшает возможности наращивания экспорта, в том числе для российских производителей энергоресурсов, прежними темпами за счет эксплуатации экстенсивных факторов роста. К тому же в отечественном НГК уже в течение полутора десятилетий происходят организационные преобразования, зачастую носящие революционный характер, что серьезно увеличивает риски инвестирования на фоне резкого роста инвестиционных потребностей. При этом на мировом инвестиционном рынке обостряется конкуренция между странами за ресурсы. Для удовлетворения растущего спроса на энергию кумулятивный объем инвестиций в мировую энергетику должен составить в 2003–2030 гг. и в базовом, и в альтернативном сценариях МЭА около 16 трлн долл., или около 570 млрд долл. ежегодно (при этом более половины совокупных инвестиций будет направлено в электроэнергетику). Примерно половина этого объема придется на развивающиеся страны, которые будут состязаться в привлечении инвесторов.

Российская специфика состоит в том, что положение страны на мировом энергетическом рынке двойственно. С одной стороны, она наряду со странами Ближнего Востока, Африки и в меньшей степени Латинской Америки является крупнейшим поставщиком энергоносителей: превышение экспорта над импортом составляет более 450 млн т. нефтяного эквивалента (н. э.) в год (см. табл. 1).

³ World Energy Outlook / International Energy Agency, 2005.

⁴ При этом, эксперты МЭА считают, что альтернативный сценарий изначально выглядит менее вероятным из-за того, что при примерно одинаковом объеме необходимых инвестиций в мировую энергетику в период до 2030 г. второй сценарий предполагает их больший объем у конечных потребителей энергии и меньший – у ее производителей. Между тем риски при привлечении ресурсов у первых выше, чем у вторых.

Ключевые энергетические индикаторы мировой экономики (2003 г.)

Регионы/страны	Население (млн человек)	ВВП по номиналу (млрд долл., в ценах 2000 г.)	ВВП с учетом ППС (млрд долл. в ценах 2000 г.)	Производство энергии (млн т н. э.)	Чистый импорт энергии (млн т н. э.)	Потребление энергии (млн т н. э.)
Мир в целом	6268	33391	49315	10709	-	10579
ОЭСР	1154	26792	28456	3802	1662	5395
Средний Восток	177	679	1171	1346	-890	446
бывший СССР	286	454	1871	1441	-468	962
Европейские страны вне ОЭСР	55	136	381	63	41	103
Китай	1295	1550	6265	1381	62	1426
Азия (без Китая)	2018	1697	6371	1084	163	1224
Латинская Америка	432	1443	2904	621	-144	464
Африка	851	641	1886	971	-402	559
<i>В том числе</i>						
Индия	1064	544	2908	455	100	553
<i>Россия</i>	<i>143</i>	<i>307</i>	<i>1251</i>	<i>1107</i>	<i>-456</i>	<i>640</i>
США	291	10330	10330	1632	663	2281
Структура, в %						
Мир в целом	100	100	100	100		100
ОЭСР	18,4	80,2	57,7	35,5		51,0
Средний Восток	2,8	2,0	2,4	12,6		4,2
бывший СССР	4,6	1,4	3,8	13,5		9,1
Европейские страны вне ОЭСР	0,9	0,4	0,8	0,6		1,0
Китай	20,7	4,6	12,7	12,9		13,5
Азия (без Китая)	32,2	5,1	12,9	10,1		11,6
Латинская Америка	6,9	4,3	5,9	5,8		4,4
Африка	13,6	1,9	3,8	9,1		5,3
<i>В том числе</i>						
Индия	17,0	1,6	5,9	4,3		5,2
<i>Россия</i>	<i>2,3</i>	<i>0,9</i>	<i>2,5</i>	<i>10,3</i>		<i>6,0</i>
США	4,6	30,9	20,9	15,2		21,6

Источник: МЭА.

С другой стороны, доля российской экономики в мировом потреблении энергии составляет 6%, что намного выше, чем удельный вес России в мировом ВВП (2,5% с учетом ППС). Это свидетельствует об относительно высокой энергоёмкости российской экономики, которая в 2–2,5 раза выше, чем в развитых странах, что лишь частично объясняется ее более

энергоемкой технологической структурой, холодным климатом и большой территорией (см. табл. 2) и в значительной степени связано с низкой энергоэффективностью.

Таблица 2

Ключевые индикаторы энергоэффективности мировой экономики (2003 г.).

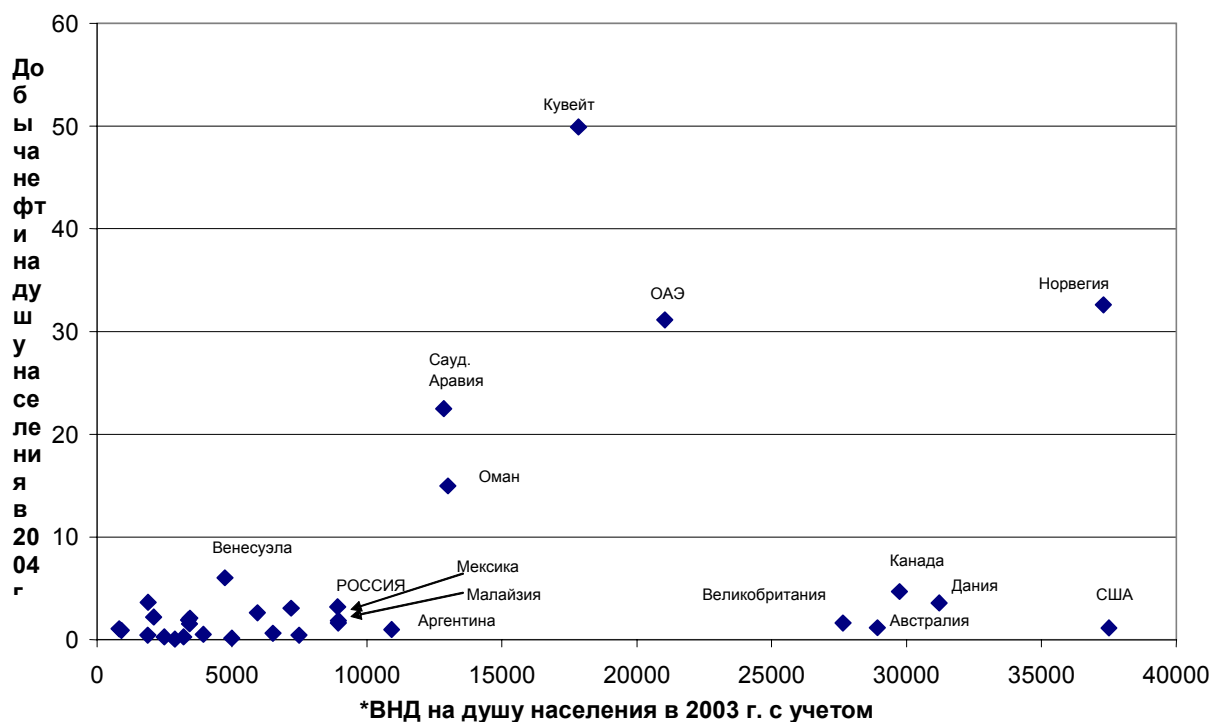
Регионы/страны	Потребление энергии (млн т н. э.)	Энергопотребление на душу населения (т н. э./человек)	Энергоемкость ВВП с учетом ППС (т н. э./1000 долл. 2000 г. с учетом ППС)	Потребление электроэнергии всего* (млрд. кВт. час)	Потребление электроэнергии на душу населения (кВт. час./человек)
Мир в целом	10579	1,7	0,21	15223	2429
ОЭСР	5395	4,7	0,19	9287	8044
Средний Восток	446	2,5	0,38	494	2788
бывший СССР	962	3,4	0,51	1152	4026
Европейские страны вне ОЭСР	103	1,9	0,27	164	2999
Китай	1426	1,1	0,23	1815	1401
Азия (без Китая)	1224	0,6	0,19	1181	585
Латинская Америка	464	1,1	0,16	691	1601
Африка	559	0,7	0,30	440	518
<i>В том числе</i>					
Индия	553	0,5	0,19	463	435
<i>Россия</i>	<i>640</i>	<i>4,5</i>	<i>0,51</i>	<i>792</i>	<i>5525</i>
США	2281	7,8	0,22	3803	13066
Структура, в %					
Мир в целом	100	100	100	100	100
ОЭСР	51,0	276,3	90,5	61,0	331,2
Средний Восток	4,2	149,1	181,0	3,2	114,8
бывший СССР	9,1	198,8	242,9	7,6	165,7
Европейские страны вне ОЭСР	1,0	111,8	128,6	1,1	123,5
Китай	13,5	65,1	109,5	11,9	57,7
Азия (без Китая)	11,6	36,1	90,5	7,8	24,1
Латинская Америка	4,4	63,3	76,2	4,5	65,9
Африка	5,3	39,1	142,9	2,9	21,3
<i>В том числе</i>					
Индия	5,2	30,8	90,5	3,0	17,9
<i>Россия</i>	<i>6,0</i>	<i>263,9</i>	<i>242,9</i>	<i>5,2</i>	<i>227,5</i>
США	21,6	463,9	104,8	25,0	537,9

*Валовое производство + импорт – экспорт – потери при транспортировке и распределении.

Источник: МЭА.

Кроме того, среднедушевые объемы добычи нефти в России (около 3,5 т в год) заметно ниже, чем в таких странах, как Оман (15 т), Саудовская Аравия (23 т), Норвегия (33 т) или Кувейт (50 т) (см. рис. 1).. Конечно, с учетом газа среднедушевые показатели добычи энергоносителей в России заметно повысятся, но очевидно, что рассчитывать на рост благосостояния и приближение к лидирующей пятерке экспортеров нефти на основе одного лишь нефтегазового фактора нереалистично (в 2003 г. душевой ВНД с учетом ППС в России составлял около 8 тыс. долл., а в Омане и Саудовской Аравии – 13–15 тыс., в ОАЭ – более 22 тыс., в Норвегии – 38 тыс. долл.). Российской экономике для снижения рисков нужна диверсификация, однако при ее осуществлении возникают серьезные ограничения.

Среднедушевая добыча нефти и уровень жизни в нефтедобывающих странах



* ВНД (валовой национальный доход) – оценки Всемирного банка
Источники: Всемирный банк; ВР; Центр развития.

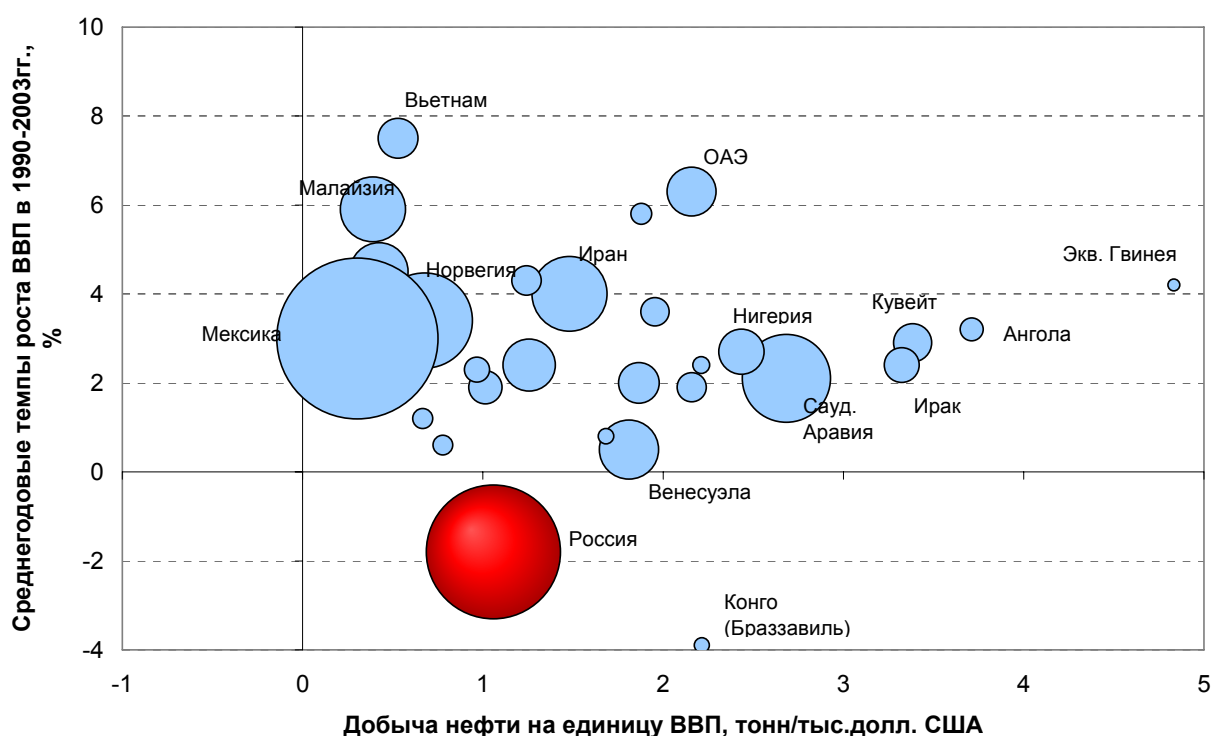
Рис. 1.

Они связаны с тем, что схожие процессы идут и в других странах - экспортерах нефти, и в целом в мировой экономике наблюдаются тенденции к *двойной диверсификации*, когда страны-производители энергии осознают необходимость диверсификации своих экономик, чтобы освободиться от сырьевой зависимости, а страны-потребители энергии стремятся диверсифицировать ее импортные поставки, зачастую в ущерб странам-поставщикам. Оба

этих процесса в силу двойственности российской экономики непосредственно ее затрагивают.

Первое направление диверсификации на мировом энергетическом рынке проявляется в активной экспансии стран–производителей энергии, в последние годы кратно увеличивших свои доходы, в новые области экономической деятельности. Это усиливает конкуренцию как в сфере новых технологий, в том числе связанных с нефтегазовым бизнесом, так и при приобретении производственных активов за рубежом. Дело в том, что одних лишь нефтяных доходов для решения задач развития национальных экономик недостаточно. Явной зависимости между долей доходов от нефти в ВВП и долей страны в мировой добыче нефти, с одной стороны, и среднегодовыми темпами роста ВВП – с другой, в нефтедобывающих странах в 1990–2003 гг. не наблюдается (см. рис.2).

Нефтяная зависимость, размеры и динамика экономик основных нефте-ориентированных стран



Примечания: добыча нефти в тоннах за 2004г.,

Размер пузырьков пропорционален объему ВВП соответствующей страны за 2003г.

Источник: Статбаза Всемирного Банка, Статистический Обзор Мировой Энергии по данным компании BP по состоянию на июнь 2005 года. Центр развития

Рис. 2

Хотя среднегодовые темпы экономического роста в России после кризиса 1998 г. стали положительными, и она вышла в лидеры по этому показателю среди нефтедобывающих стран (вместе с ОАЭ, Йеменом, Малайзией и Вьетнамом), его

устойчивость невелика в силу как падения темпов роста промышленного производства, то есть деиндустриализации экономики, так и резкого замедления темпов прироста добычи нефти – с 9–10% в 2001–2004 гг. до 2–3% в 2005–2006 гг. При этом в отрасли происходят процессы организационной реструктуризации, потенциально способные ослабить внутренние стимулы к ее саморазвитию, если не будут найдены адекватные решения и нужная комбинация форм собственности на нефтяные активы.

В последнее время все чаще говорится о тенденции к национализации нефтяных активов в мире, подтверждением чему является опыт Боливии и Венесуэлы. В России после деприватизации «Юганскнефтегаза» и присоединения его к «Роснефти» вероятность дальнейшего увеличения доли государственной собственности в российской нефтяной отрасли также нельзя исключать. При этом приводятся аргументы как за, так и против такого расширения роли государства в НГК.

С одной стороны, процесс национализации нефтяных активов может повысить инвестиционные риски и отпугнуть потенциальных инвесторов, привести к резкому ухудшению качества менеджмента и к подчинению деятельности созданных госкомпаний сугубо фискальным интересам. Это, в свою очередь, может обусловить снижение темпов роста добычи и экспорта нефти, потерю доходов российского бюджета, утрату относительной макроэкономической стабильности.

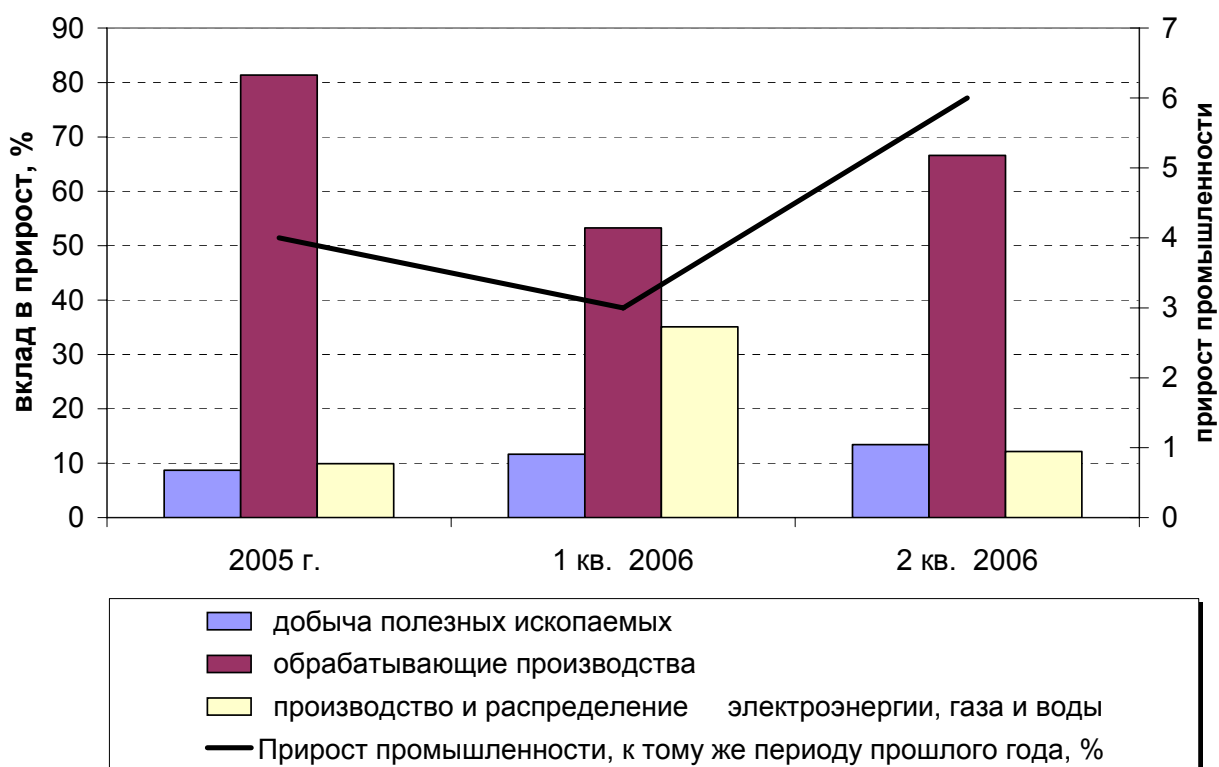
С другой стороны, приводятся вполне рациональные аргументы, основанные на сопоставлении дисконтированных затрат на сохранение имеющегося потенциала инновационных и обрабатывающих отраслей и на создание этих отраслей заново по мере начала эшелонированного, а не анклавизированного (с ориентацией на сырьевой экспорт) экономического роста. При этом предполагается, что затраты на сохранение этих отраслей в данный момент времени меньше, чем затраты на их воссоздание в будущем. Отсюда следуют рекомендации о необходимости национализации «преждевременно» (по мнению сторонников этой точки зрения) приватизированных сырьевых отраслей исходя из того, что их функциональная роль состоит в обеспечении гарантированных поставок сырья на внутренний рынок по приемлемым для обрабатывающих отраслей с низкими технологиями (в том числе для сельского хозяйства) ценам.

Государственная собственность на национальные нефтяные активы – не редкость в современном мире, однако ситуация может развиваться либо по венесуэльскому (в стране нефтяная промышленность была национализирована в 1975–1976 гг. и с тех пор управлялась *Petroleos de Venezuela (PdVSA)* – компанией со 100-процентным государственным капиталом), либо по норвежскому сценарию (где правительство, изначально играя ведущую роль в государственной компании *Statoil* и в полугосударственной *Norsk Hydro*, в конце 1990-х годов начало частичную приватизацию). Отметим, что после того как в конце 1990-х

годов президент Венесуэлы У. Чавес отменил автономию PdVSA, компанию лихорадит, а ее издержки характеризуются тенденцией к росту. В то же время частичная приватизация норвежских нефтяных активов привела к повышению их эффективности.

После фактической национализации «Юганскнефтегаза» в 2004 г. в России в 2005 г. резко снизились инвестиции в нефтедобычу, замедлились темпы ее роста и значительно ухудшилась общая оценка экономической ситуации в отрасли со стороны менеджмента (судя по опросам ЦЭК при Правительстве России). В 2006 г. появились признаки улучшения ситуации, прирост добычи нефти стал увеличиваться. Темпы роста промышленности во втором квартале повысились до 6% (в годовом исчислении) против 3% в первом квартале. При этом вклад добывающих отраслей в прирост промышленного производства несколько вырос по сравнению с прошлым годом (см. рис. 3).

Вклад секторов в прирост промышленного производства (весь прирост = 100%)



Источники: Росстат; Центр развития.

Рис. 3

Для снижения рисков развития ситуации по венесуэльскому сценарию, на наш взгляд, важно, с одной стороны, оптимизировать процесс разрешения приватизационных споров (в том числе с учетом норм международного аудита процессов приватизации, что, кстати, предлагалось и в докладе Счетной палаты РФ об итогах приватизации в России), а с другой – создать устойчивую структуру собственности, например, по аналогии с западными компаниями. Крупные западные нефтегазовые компании, как правило, являются частными,

но их акции распылены среди множества акционеров, что защищает эти компании от вовлечения в порочный круг постоянного передела прав собственности.

Второе направление диверсификации – стремление стран–потребителей энергии диверсифицировать их поставки – повышает для России актуальность поиска новых потребителей, а значит, развития энерго-транспортной инфраструктуры и освоения новых регионов добычи, что невозможно без привлечения дополнительных ресурсов. В предстоящие 25 лет на долю развивающихся стран придется большая часть (по оценкам МЭА 2/3) прироста мирового спроса на энергию, но на этом рынке Россия пока представлена недостаточно. Между тем, по оценке опрашиваемых швейцарским институтом менеджмента (IMD) топ-менеджеров, по уровню развития энергетической инфраструктуры Россия хотя и опережает такие страны – нетто-импортеры энергии, как Китай и Индия, однако отстает от своих основных конкурентов, экспортирующих энергию (Норвегия, Нидерланды, Венесуэла) за исключением Мексики (в странах Ближнего и Среднего Востока опрос не проводится)⁵.

Входу российских производителей энергоносителей на новые рынки мешают определенные проблемы не только инфраструктурного, но и технологического плана. Россия потребляет 2/3 добываемого ею газа (около 1/4 мировой добычи), серьезно отстает от конкурентов в области газопереработки – Более половины всех мощностей переработки газа сосредоточены в Северной Америке, значительными мощностями располагают Саудовская Аравия и Великобритания. Отстает и развитие добывающей базы НГК. Как показывает анализ динамики добычи и прироста запасов углеводородов за период с 1999 по 2003 г., последний компенсировал рост добычи лишь на 85%⁶, что связано с недостаточным объемом геологоразведочных работ и инвестиций в отрасль даже в период подъема последних лет.

Нельзя не учитывать также тот факт, что все топливно-ориентированные экономики, в том числе и российская, в ближайшей перспективе столкнутся с жестким императивом укрепления национальной оборонной мощи или мощи их союзов, что потребует дополнительных финансовых ресурсов. Это обусловлено явной диспропорцией в распределении запасов нефти между странами мира и объемов их ВВП. По данным ВР, Россия занимает первое место в мире по доказанным запасам природного газа и седьмое – по доказанным запасам нефти⁷. При этом, по нашим расчетам, страны с наибольшими запасами

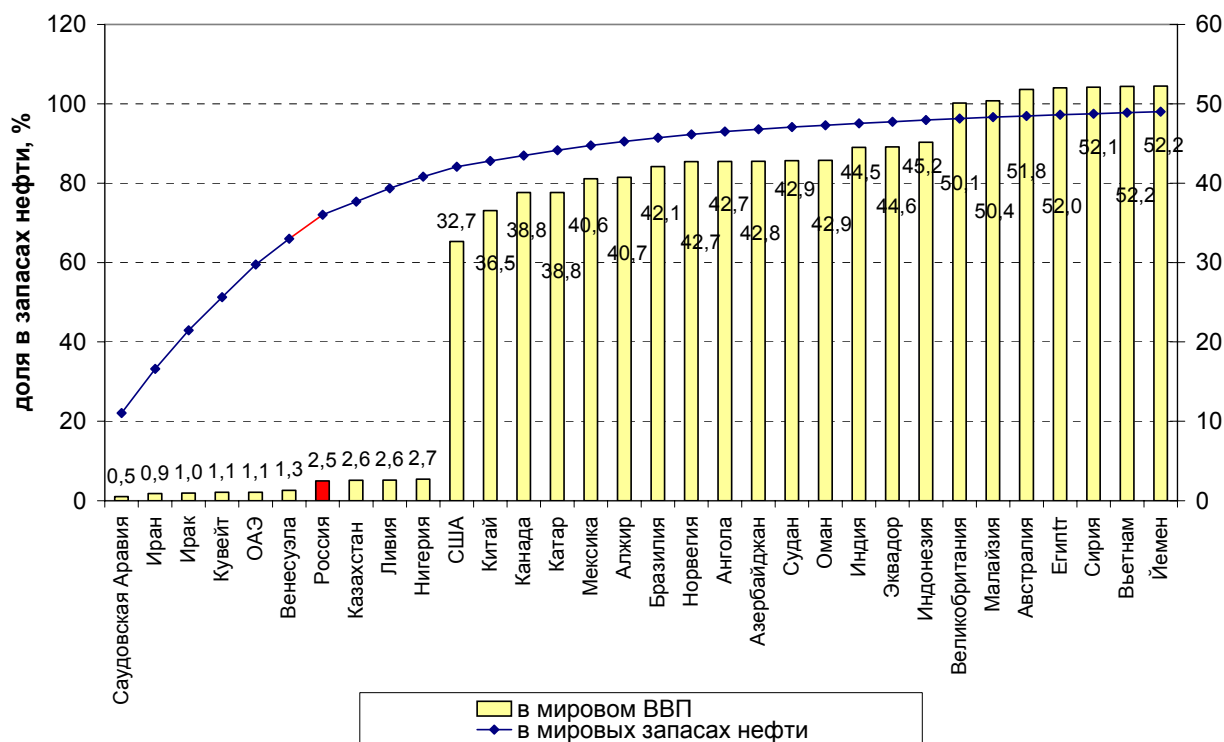
⁵ IMD Data Base, 2005.

⁶ По данным Министерства природных ресурсов России.

⁷ Статистический обзор мировой энергии по данным компании ВР по состоянию на июнь 2005 г. Согласно обзору, доказанные запасы природного газа России на конец 2004 г. составляют 48 трлн куб. м, или 26,7% общемировых. Доказанные запасы нефти России (включая запасы нефти, газового конденсата и нефтегазоконденсатных жидкостей) на конец 2004 г. составляли 9,9 млрд т (72,3 млрд барр.), или 6,1% общемировых. По этому показателю Россию опережают такие страны, как Саудовская Аравия (22,1%), Иран, Ирак, Кувейт, ОАЭ и Венесуэла.

нефти (около 80%; см. рис. 4), производят менее 3% мирового ВВП, что чревато обострением противоречий между ними и странами – нетто-импортерами нефти.

Кумулятивная доля стран в мировом ВВП и в мировых запасах нефти, %



Источники: Всемирный банк; ВР.

Рис. 4

С учетом этого выбор альтернатив в стратегической ориентации российской политики нуждается в дополнительном анализе. Здесь следует иметь в виду, что, с одной стороны, оцененные по международно-признанным методикам запасы нефти в России, показатели которых официально не публикуются, могут быть не столь велики в относительном выражении, как считают отечественные специалисты⁸, даже с учетом их возможного

⁸ В отчете Счетной палаты РФ «Об экономическом и финансовом состоянии естественных монополий» указывается, что «на долю России приходится 13–15% мировых текущих запасов нефти и газового конденсата и около 35% запасов газа. Разведанные извлекаемые запасы нефти в РФ оцениваются в 25,2 млрд т. По разведанным запасам и добыче нефти Россия занимает второе место в мире» (цит. по данным в Интернете). По словам зам. министра природных ресурсов А. Темкина в одном из интервью, средняя обеспеченность запасами крупнейших российских нефтяных компаний превышает 30 лет, в некоторых случаях она достигает 50 лет, что значительно больше запасов зарубежных корпораций. При текущем уровне добычи Россия обеспечена запасами нефти не менее чем на 35–40 лет (цит. по данным интернет-СМИ).

предстоящего рассекречивания, так как секреты есть не только у нас⁹. С другой стороны, они достаточны как объект пристального внимания конкурентов так как в целом даже согласно западным источникам, доказанные запасы нефти России составляют 4,6–7% мировых; оценки российских экспертов еще более оптимистичны: 12–15%¹⁰. Серьезные расхождения в западных и российских оценках запасов нефти в России специалисты связывают с отличиями в методиках расчета обеспеченности нефтедобычи запасами различных категорий¹¹.

Помимо указанных выше факторов, носящих в основном институциональный характер, немаловажное значение для оценки перспектив развития российской экономики имеет непосредственная динамика цен на нефть и их прогноз. Можно согласиться с теми авторами, согласно оценкам которых высокие темпы роста российской экономики в последние годы, более чем наполовину объяснялись благоприятной внешнеэкономической конъюнктурой, главным образом высокими ценами на нефть¹².

Ценовой бум на мировых топливных рынках: причины и последствия

В последние годы на мировом рынке сырой нефти, являющемся ключевым рынком энергоносителей, наблюдается ценовой бум. За период с 1998 г. – локального минимума на

⁹ «Россия может рассекретить часть запасов нефти, газа и других полезных ископаемых в течение двух–трех лет», сообщил министр финансов РФ А. Кудрин в интервью агентству «Интерфакс-АиФ». Он отметил, что рассекречивание части запасов полезных ископаемых повысит капитализацию российских компаний и российского рынка. По его мнению, «и другие страны тоже должны предпринять шаги для рассекречивания».

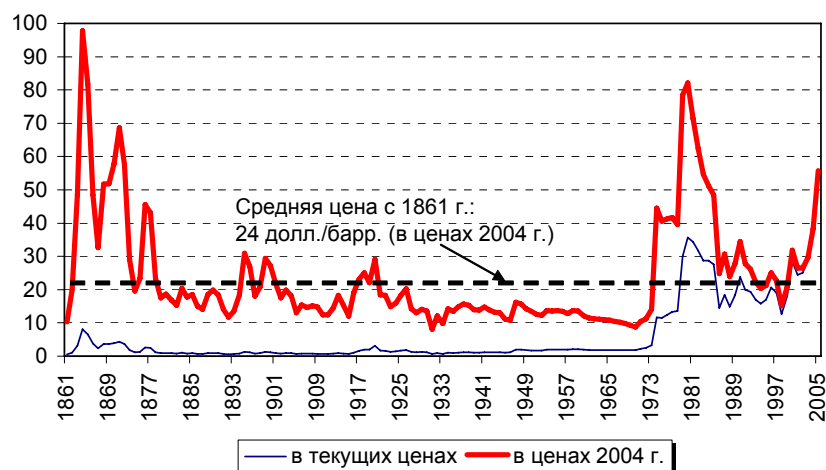
¹⁰ В последнее время пересматривать величину российских запасов в сторону повышения стали и некоторые западные агентства. Так, по информации сайта Rus Energy 10, в конце апреля 2004 г. газета The Financial Times обратила внимание на то, что российские фирмы стали публиковать более высокие оценки нефтегазовых запасов. Так, ЮКОС объявил об их увеличении с 11,2 млрд до 13 млрд барр. ТНК-ВР, в которой подсчеты ведут англо-американские партнеры, ожидает, что ее запасы вырастут с 6,1 млрд до 9 млрд барр. в краткосрочной перспективе и до 30 млрд – в долгосрочной. По мнению газеты, запасы нефти в России могут вырасти до 180 млрд барр. против нынешней оценки 60 млрд, предлагаемой BP Statistical Review, и Россия выйдет на второе место в мире после Саудовской Аравии с ее 300 млрд.

¹¹ В частности, в США для оценки обеспеченности добычи запасами чаще всего используется категория «доказанные запасы» с ошибками в определении в пределах 10–20%, что соответствует требованиям к запасам категории А+В в российской классификации. Также частично учитываются «вероятные запасы» с подтверждаемостью 60–80%, которая сопоставима с надежностью оценки запасов в России по категории С1, относящихся к разряду разведанных (в 2001 г. в России была утверждена временная классификация полезных ископаемых с делением их на категории А (детально разведанные запасы), В (предварительно разведанные запасы), С1 (запасы разведанных месторождений сложного геологического строения и слабо разведанные запасы) и С2 (перспективные запасы).

¹² См. например, правительственную программу развития экономики России на период до 2015г. (январь 2005г.) В соответствии с другими точками зрения текущие «стандартные» темпы роста российской экономики (то есть очищенные от влияния внешней конъюнктуры) были бы в период с 2000г. на уровне 5%, а поскольку фактически они оказались выше (около 7%), то вклад внешней

нефтяном рынке, по 2005 г., когда среднегодовая стоимость сырой нефти в текущих ценах превысила 50 долл./барр., цена одного барреля в зависимости от сорта сырой нефти выросла не менее чем в четыре раза (см. рис. 5). В текущем году рост цен на нефть продолжился, и они преодолели рубеж в 70 долл./барр.

Динамика среднегодовых цен на сырую нефть, долл./барр.



Источники: ВР; Центр развития (оценка 2005 г.).

Рис. 5

Оценить перспективную динамику мирового рынка сырой нефти невозможно, не попытавшись объяснить причину нынешнего ценового бума. Очевидно, здесь определенную роль играет обесценение доллара США, а также в целом усиление спекулятивной составляющей на мировых валютно-финансовых и товарных рынках. Однако, роль этих факторов не может быть определяющей. Последняя «волна» ослабления реального курса доллара к валютам торговых партнеров США началась с апреля 2002 г. К концу 2004 г. доллар обесценился на 16%, однако цены на нефть в этот же период выросли кратно¹³. Как показывает анализ, роль спекулятивного фактора возрастает в периоды действия форс-мажорных обстоятельств на нефтяном рынке, вызванных природными явлениями и политической нестабильностью в нефтедобывающих регионах. Однако действия спекулянтов не в состоянии удерживать цены на товарных рынках на высоком уровне на протяжении нескольких лет. Более важна зависимость нефтяного рынка от совокупности других факторов, определяемых соотношением спроса и предложения, в частности, уровня

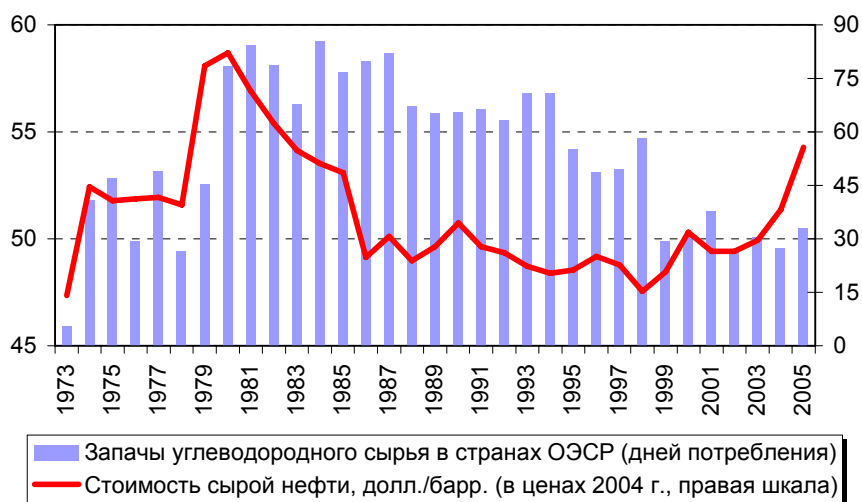
конъюнктуры определяет от 15 до 25% достигнутого прироста. Поэтому сторонники данной точки зрения не видят необходимости коренным образом менять проводимую экономическую политику.

¹³ Именно в этот период на товарных рынках начинался ценовой бум, и часть спекулятивного капитала с валютного рынка, по всей видимости, была переброшена на товарные рынки. Сводный товарный ценовой индекс, рассчитываемый МВФ, за период с 2002 г. вырос в 2,5 раза. «Локомотивом» этого процесса стал топливный рынок, на котором цены выросли более чем втрое, в то время как рост цен на металлы примерно соответствовал общей динамике сводного индекса.

запасов углеводородного сырья в резервах и наличия свободных нефтедобывающих и перерабатывающих мощностей, способных демпфировать воздействие временного сокращения предложения сырья на мировом рынке на национальные экономики.

Запасы топлива в развитых странах–членах ОЭСР в 1998 г. достигли рекордной отметки – более 4 млрд. барр., и именно в этот период цены на нефть опустились до минимального уровня за четверть века. Перепроизводство нефти на фоне резкого сокращения темпов роста спроса на нее привело к увеличению запасов в странах ОЭСР до 55 дней от объемов суточного потребления нефти (см. рис. 6). Однако затем в силу ряда причин этот показатель несколько снизился, и в последние восемь лет он колеблется около 50 дней потребления. Такое, незначительное снижение действительно могло дать первоначальный импульс росту нефтяных цен до некоторого равновесного диапазона, который был признан странами–членами ОПЕК в качестве целевого (22–28 долл./барр.). Однако, этот толчок лишь способствовал формированию сильнейшего повышательного тренда на нефтяном рынке под воздействием новых факторов, в частности, на фоне опасений возникновения ее дефицита на рынке в связи с сокращением нефтедобычи в Ираке. И эти факторы усиливали свое воздействие на кумулятивной основе.

Запасы топлива в странах ОЭСР и цены на нефть



Источники: МЭА; ВР; Центр развития.

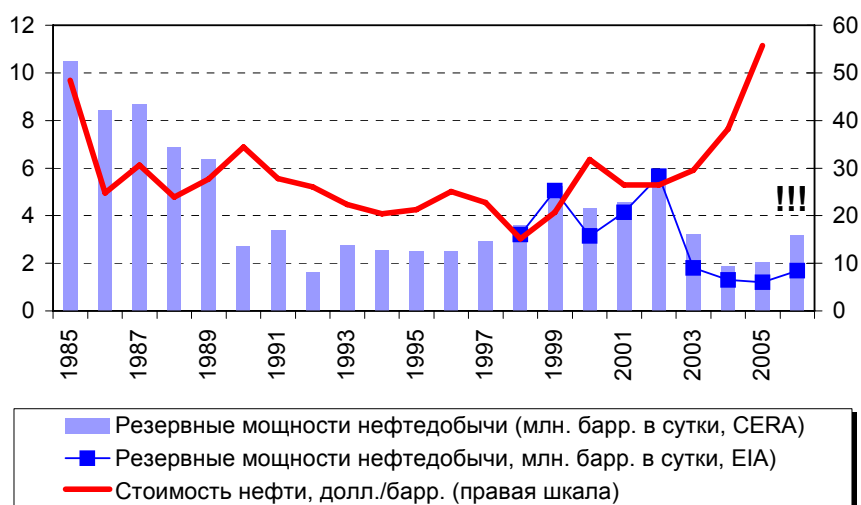
Рис. 6

Пока возможности стран–членов ОПЕК по увеличению нефтедобычи отстают от растущего спроса на нефть, и на ликвидацию этой диспропорции требуется длительное время¹⁴. В условиях снижения резервных мощностей в нефтедобыче до уровня менее 2 млн

¹⁴ При этом многое зависит от позиции Саудовской Аравии. Так, при существующем уровне нефтедобычи в 9,5 млн. барр. в сутки эта страна в состоянии увеличить добычу нефти до более чем 11 млн. барр. в сутки. В соответствии с долгосрочным планом, Саудовская Аравия намерена

барр. в сутки (см. рис. 7) можно говорить лишь о поддержании ежегодного прироста спроса на нефть, но ни о каком увеличении предложения в случае возникновения форс-мажорных обстоятельств и повышении спроса речи уже не идет. Безусловно, страны ОЭСР располагают достаточными запасами углеводородного сырья, которые позволят им продолжительное время (почти четыре года) обходиться, например, без иранской нефти. Но использование запасов может лишь временно снять напряженность на рынке, а их истощение только усугубит ситуацию.

Резервные мощности нефтедобычи



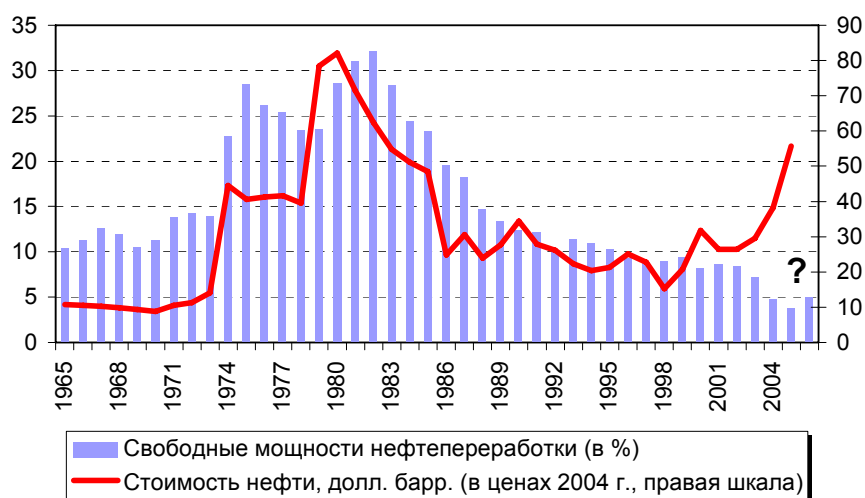
Источники: МЭА; ВР; CERA; Центр развития.

Рис. 7

Согласно данным компании ВР, в 2004 г. объем свободных мощностей нефтепереработки превысил величину потребления нефти не более чем на 5%, что стало минимальным показателем с 1965 г. (см. рис. 8). По всей видимости, в прошлом году ситуация вряд ли существенно изменилась в лучшую сторону. По нашей оценке, лишь при 8-процентном уровне таких мощностей можно переломить ситуацию и остановить рост цен на сырую нефть. Для этого необходимо дополнительно увеличить мощности НПЗ по сравнению с 2005 г. на 5 млн. барр. в сутки, что в ближайшие несколько лет нереально. Однако даже наличие достаточного объема свободных мощностей в отрасли не даст гарантий от резкого роста цен в случае, например, нефтяного эмбарго или вынужденного сокращения поставок нефти из зоны Персидского залива из-за возможных военных действий в регионе.

инвестировать 50 млрд долл. в увеличение производственных мощностей до 12,5 млн. барр. в сутки к 2009 г. Исходя из имеющейся информации о текущей разработке новых месторождений и о планируемых проектах, ОПЕК в целом ожидает, что в период с 2006 г. по 2010 г. ее производственные мощности вырастут на 3,5–4 млн. барр. в сутки.

Свободные мощности нефтепереработки



Источники: ВР; Центр развития.

Рис. 8

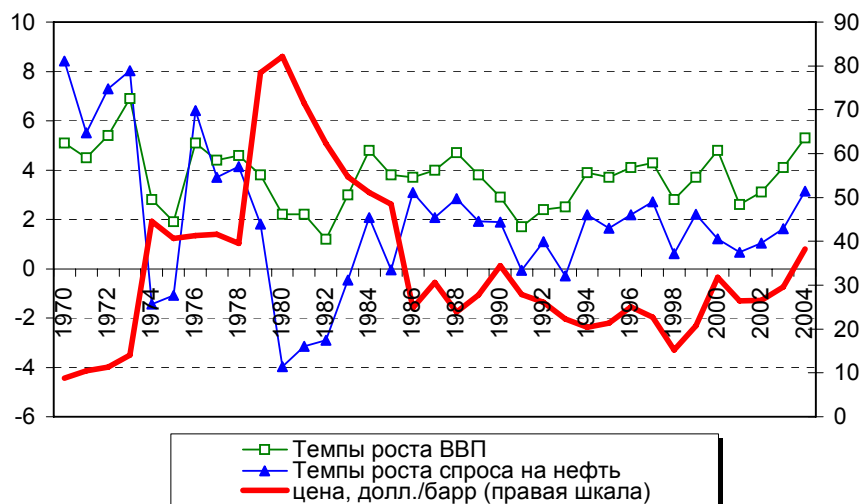
Частично проблему дефицита нефтеперерабатывающих мощностей можно решить за счет увеличения загрузки уже имеющихся мощностей в различных странах, в том числе и в России¹⁵. Она, как правило, несколько превышает 80% -таково отношение пропускной способности НПЗ к фактической мощности нефтепереработки, по данным на 2004 г.), например, в Южной и Центральной Америке – 82%, в Европе – 83 и в странах Ближнего Востока – 85%. В странах Северной Америки и некоторых странах АТР загрузка существенно выше. Низкая глубина переработки нефти на старых российских НПЗ¹⁶ создает дополнительные возможности с точки зрения удовлетворения растущего мирового спроса, однако для их реализации необходимы инвестиции и время.

Важной причиной роста спроса на топливо в последние годы также стал быстрый экономический рост в мире, превысивший 5% (см. рис. 9) и не сопровождавшийся новой «волной» повышения энергоэффективности, как это произошло после первых нефтяных шоков.

¹⁵ Собственная потребность России в нефтепродуктах не превышает 3 млн барр. в сутки, что вдвое меньше объема мощностей по переработке сырой нефти. Это позволяет наращивать экспорт нефтепродуктов, который в 2005 г. вырос почти на 20%.

¹⁶ В России глубина переработки нефтяного сырья в 2005 г. составила 71,5% (в 2004 г. – 71,4%).

Спрос на нефть и экономический рост

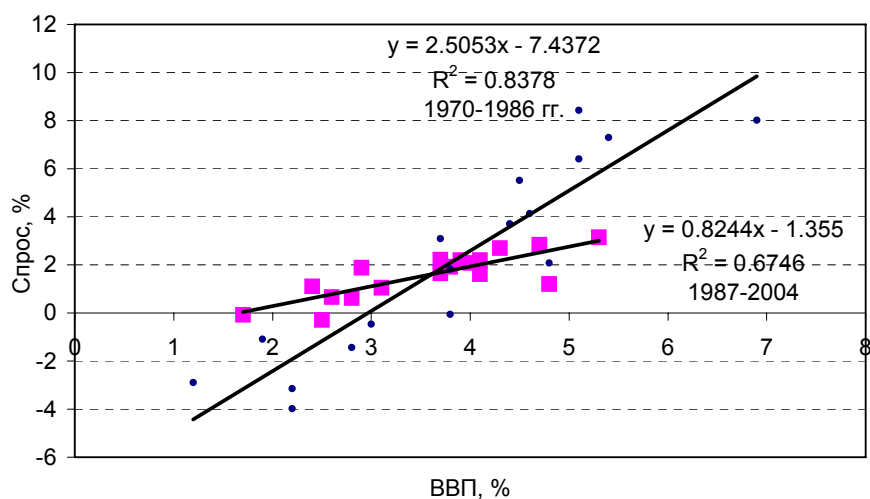


Источники: ВР; Центр развития,

Рис. 9

Например, в 1970–1986 гг., когда котировки сырой нефти в реальном выражении превышали 40 долл./барр. (в ценах 2004 г.), достигая в отдельные годы 80 долл./барр., темпы роста мировой экономики объясняли более 80% повышения спроса на нефть (см. рис. 10). Столь высокая зависимость мировой экономики от потребления нефти обусловила резкий рост цен на нее в тот период. Вместе с тем производители использовали все имеющиеся возможности для развития энергосберегающих технологий. В результате за последние 20 лет коэффициент эластичности в линейной зависимости снизился с 2,5 до менее чем 1, объясняя при этом меньше 70% всех колебаний спроса.

Зависимость спроса на нефть от экономического роста



Источники: ВР; Центр развития.

Рис. 10

Сейчас рост цен на нефть все же несколько замедлил развитие мировой экономики, но одновременно ускорил процессы энергосбережения и освоения новых технологий разведки и добычи, разработки новых источников энергии. *Эффект от этих усилий будет с каждым годом все заметнее, что в среднесрочной перспективе приведет к постепенному снижению цен на нефть.* Уже в обозримой перспективе могут произойти положительные сдвиги в части наращивания резервных мощностей в нефтедобыче и введения в строй новых НПЗ. Тогда влияние спросовых и спекулятивных факторов на нефтяные цены станет значительно меньше, чем в настоящий период. Формированию понижательной тенденции будут способствовать и успехи в борьбе с терроризмом, возможная стабилизация ситуации в Ираке, более эффективная и упреждающая реакция на природные катастрофы.

В условиях, когда на конъюнктуру нефтяного рынка влияют одновременно столь различные факторы и при этом вес каждого из них в тот или иной период разный, возникает как минимум три вопроса. Во-первых, существует ли некая равновесная цена на сырую нефть, по мере отклонения от которой текущие цены будут стремиться вернуться к данному уровню? Во-вторых, как прогнозировать факторы, определяющие ценовую динамику в краткосрочном периоде? В-третьих, как рассчитывать их веса? Частично эти проблемы выше освещены выше. Не претендуя на полноту дополнения, отметим лишь, что при использовании в качестве равновесной цены на сырую нефть среднего значения цен на нефть в реальном выражении за достаточно длительный период времени возникает проблема его выбора. Так, с 1861 г. средняя стоимость барреля нефти на мировом рынке (в ценах 2004 г.) составляет около 24 долл./барр., с 1970 г. – 35 долл./барр., а за последние десять лет – 30 долл./барр. По нашему мнению, хотя ОПЕК рассматривает диапазон 40–50 долл./барр. как приемлемый, устраивающий и производителей, и потребителей, среднегодовые цены выше 40 долл./барр. не могут служить равновесными в долгосрочной перспективе и этот уровень должен быть ниже.

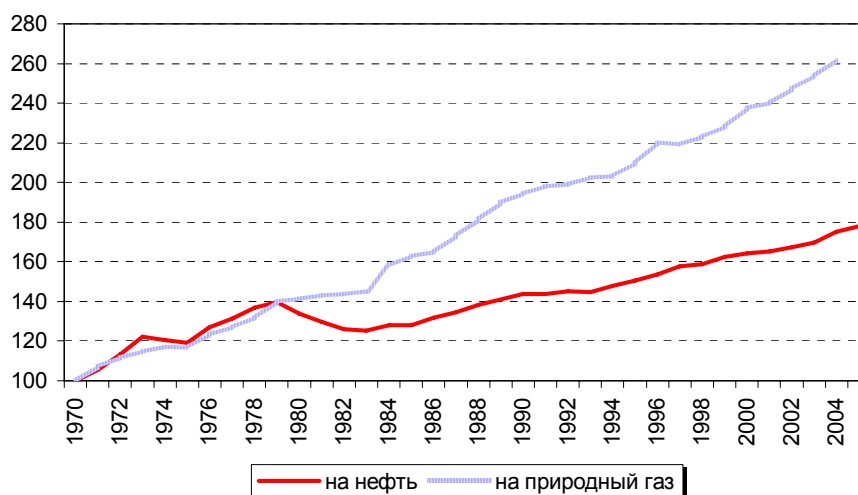
Потенциал развития российского НГК

Сказанное свидетельствует об актуальности задачи адекватной оценки потенциала развития российского НГК в условиях крайне изменчивой ценовой конъюнктуры. При этом важно учитывать возможное изменение значимости мировых рынков нефти и газа для российской экономики. Возможно, что экспорт нефти лишь временно служит основным фактором экономического роста в России. В условиях ограниченности запасов российской нефти и возможных ценовых конфликтов, возникающих на рынках, замедляющих свой рост, лидирующие позиции вполне могут перейти к российскому газу, по разведанным запасам

которого Россия занимает первое место в мире¹⁷. Конечно, рынок нефти остается ключевым для мировой экономики¹⁸, обеспечивая по оценкам около 85% прироста спроса на первичную энергию до 2030 г. в базовом сценарии развития мировой экономики МЭА. Таким образом, в этот период спрос на нефть будет расти примерно на 1,6% в год. Даже в случае роста цен на нефть на 1/3 (по сравнению с заложенными в базовый прогноз) спрос на нее снизится лишь на 15%.

Тем не менее, с учетом того, что мощностей НПЗ недостаточно для удовлетворения растущего спроса на топливо, он может начать постепенно переключаться на природный газ. Фактически это уже происходит: если темпы роста спроса на нефть составляли 1,5% в год в среднем за 2000–2004 гг., то спрос на природный газ увеличивался значительно быстрее – на 2,8% (см. рис. 11).

Динамика мирового спроса (1970 г. = 100%)



Источник: ВР.

Рис. 11

Газовый сектор может обеспечить большую устойчивость роста российской экономики, чем нефтяной также из-за изменения основных факторов, влияющих на цены на газ. Пока цены на природный газ находятся в зависимости от нефтяных котировок (см. рис. 12)¹⁹. Однако в дальнейшем под воздействием прежде всего отмеченных выше процессов

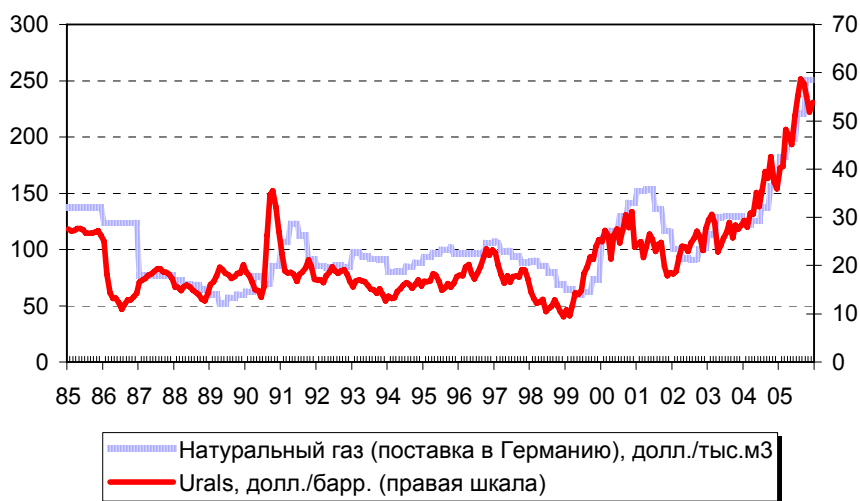
¹⁷ Экономические обзоры. Российская Федерация / ОЭСР, июль 2004 г., с.58–59.

¹⁸ По оценкам, ИНЭИ РАН, в условиях нарушения сложившейся за последние 140 лет периодичности 30-50 летних волн смены доминирующих энергетических ресурсов, рынок нефти остается ключевым рынком энергоносителей, так как очередной претендент на доминирование – ядерная энергетика – задерживается в своем развитии.

¹⁹ Эта зависимость особенно сильно проявилась в последние годы. Так, стоимость поставок природного газа в Германию (использованы данные МВФ) практически на 98% определялась ценовой динамикой сырой нефти марки «Юралс» (см. рис. 12). За период 2000–2005 гг. зависимость среднемесячных цен на природный газ от цен на нефть можно представить в следующем виде:

диверсификации поставок энергоносителей в развитые страны эта зависимость может уменьшиться.

Среднемесячные цены на природный газ и нефть



Источники: МВФ; МЭА; Центр развития.

Рис. 12

В то же время, статистически значимой зависимости спроса на газ от темпов роста мировой экономики, которая характерна для нефти, уже не наблюдается.

Благодаря этим факторам, а также в силу увеличения резервов, коммерческих запасов и добывающих мощностей в газовой отрасли растущий спрос на природный газ, по нашему мнению, может быть удовлетворен при существенно меньших ценовых колебаниях, чем на нефтяном рынке.

$$\text{Gas} = -31,29 + 0,98 * (\text{Urals}(-4) + \text{Urals}(-5) + \text{Urals}(-6) + \text{Urals}(-7) + \text{Urals}(-8) + \text{Urals}(-9))$$

($R^2 = 0,98$, $t\text{-stat}1 = -8,08$, $t\text{-stat}2 = 46,34$),

где: Gas – среднемесячные цены на природный газ с поставкой в Германию, долл./тыс. куб. м, Urals(-n) – среднемесячные цены на сырую нефть марки «Юралс» с поставкой в Средиземноморье, долл./барр., n – смещение (в прошлое) в месяцах.

Ценовую стабильность поддержит и идущее в последнее время быстрыми темпами увеличение производства сжиженного газа. Ежегодно на газоперерабатывающие заводы в мире поступает более 1,5 трлн. куб. м газа, однако их мощности достигают 2,5 трлн. куб. м. Таким образом, в отличие от нефтепереработки, где свободные перерабатывающие мощности не превышают 5%, в газовой отрасли подобных проблем нет. Более того, в ближайшие годы в связи со строительством и вводом в эксплуатацию новых заводов можно ожидать скачкообразного увеличения мощностей в данном сегменте рынка, что усилит стабильность цен на газ и повысит его значимость как фактора роста российской экономики.

Но способен ли газовый сектор России при существующем чрезвычайно высоком уровне внутренней концентрации производства обеспечить стабильный рост добычи²⁰? Хотя за последние пять лет Россия (наряду с Норвегией, странами Южной и Центральной Америки, Китаем, Малайзией, странами Ближнего Востока) увеличивала объемы добычи газа, однако темпы роста были невелики. В 2005 г. Россия уже серьезно отстала от темпов роста добычи природного газа в целом в мире. Мировой рост производства в прошлом году обеспечили в основном Боливия, Нигерия, Катар и Китай.

В результате, хотя в настоящее время Россия вплотную приблизилась к уровню добычи природного газа в 1991 г., однако за этот период ее доля в мировом производстве снизилась с 30 до 22%.

В связи с вышеизложенным выбор оптимальной организационно-экономической формы функционирования газового сектора, позволяющей в случае необходимости гарантированно наращивать добычу высокими темпами, имеет особое значение для российской экономики. Не исключена правильность гипотезы, выдвигавшейся в свое время международными экспертами, о том, что при условии конкуренции нескольких частных компаний и обеспечении равного доступа к трубопроводам возможен рост добычи газа неожиданно высокими темпами, примером чему является нефтяной сектор России в период 1999–2004 гг.²¹ На наш взгляд, если попытки стимулировать рост за счет наращивания госинвестиций, которые сейчас наблюдаются в России, по каким-либо причинам не дадут требуемого эффекта, то увеличение экспорта газа (наряду с другими

²⁰ Фактическое отсутствие конкурентной среды на внутреннем рынке, очевидно, не может способствовать росту эффективности газового монополиста. В сложившихся условиях трудно контролировать и рост газовых цен на внутреннем рынке. В силу объективных обстоятельств отчетность компании не позволяет получить детальное представление об эффективности различных ее подразделений и возможности увеличения за счет собственных средств инвестиций для освоения новых районов добычи. В 2004 г. «Газпрому» удалось увеличить объем инвестиций в основной капитал до 7,3 млрд. долл. (что на 15% больше, чем в 2003 г., и в 1,5 раза выше среднегодового уровня 2001–2003 гг.), а в 2005 г. – до 9,5 млрд. долл. (с учетом вложений в «трубу»). Это приближается к прогнозным оценкам, содержащимся в Энергетической стратегии России на период до 2020 г. – 9–11 млрд. долл. Однако в условиях закрытости компании оценить ее финансовый потенциал и возможности поддержания высокого уровня инвестиций весьма затруднительно.

возможными сценариями развития) может стать эффективным и естественным способом ускорения экономического роста (и сохранения на этой основе территориального единства России), даже если темпы роста экспорта нефти не достигнут прежнего уровня, близкого к 10% в год.

²¹ Экономические обзоры. Российская Федерация / ОЭСР, июль 2004 г., с.58–59.