

НУРЕЕВ Р.М.  
**ЭКОНОМИКА ДЛЯ МЕНЕДЖЕРОВ**

Раздел 4.

**РЕГУЛИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ  
МОНОПОЛИЙ**

**ЛЕКЦИЯ 2  
ГАЗПРОМ**

*•Современные тенденции  
регулирувания газового  
сектора: мир и Россия*

*•Реформа «Газпрома»*



# 1. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ГАЗОВОГО СЕКТОРА: МИР И РОССИЯ

## 1.1. ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАЛАНС МИРА

Структура мирового потребления топливно-энергетических ресурсов

Виды топливно-энергетических ресурсов	Потребление ресурсов в мировом хозяйстве в XX веке (%)							
	1900	1950	1960	1970	1980	1985	1993	2005
Дрова и суррогаты	39	7	4,3	4	0,8	0,3		
Уголь	57	54	47	30,3	28,4	32,3	25	25
Нефть	2,3	24	29,6	40	46,2	41	35	35
Газ	0,9	9	13,1	19,6	18,8	22,3	22,8	31
Гидро- и ядерная энергия	0,8	6	6	6,1	5,8	4,1	17,2*	19**

\* Вместе с биомассой, в том числе АЭС – 6,8%

\*\* Включая возобновляемые источники энергии и мусор (10%)+другие источники энергии (1%)

## 1.1.1. ДОБЫЧА ГАЗА В СССР И РОССИИ

### Добыча природного газа в СССР в 1922-1990 гг.

Год	1922	1940	1950	1958	1960	1970	1980	1985	1987
Млрд. м <sup>3</sup>	0,03	3,4	5,8	21	45,3	197,9	435	643	678

**Главная кладовая природного газа России – Тюменская область**

1970 – 9 млрд. м<sup>3</sup>

1980 – 156 млрд. м<sup>3</sup>

*В Западной Сибири – 90% всей добычи природного газа в стране обеспечивает  
Надым-Пуртазовский регион.*

*Здесь созданы мощности по добыче 520 млрд. м<sup>3</sup> природного газа в год.*

### Добыча газа в России в 1970-1996 гг. (млрд. м<sup>3</sup>)

	1970	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Естественный	83,3	115	254	462	641	643	641	618	607	595	601
В т.ч. природный	66,8	97,5	231	430	601	608	609	588	581	570	575
Нефтяной	16,5	17,7	23,2	32,1	40,2	35,4	32,4	29,8	26,2	25,5	26,1

## Прогноз динамики производственных показателей российского газового комплекса (млрд. куб. м.)

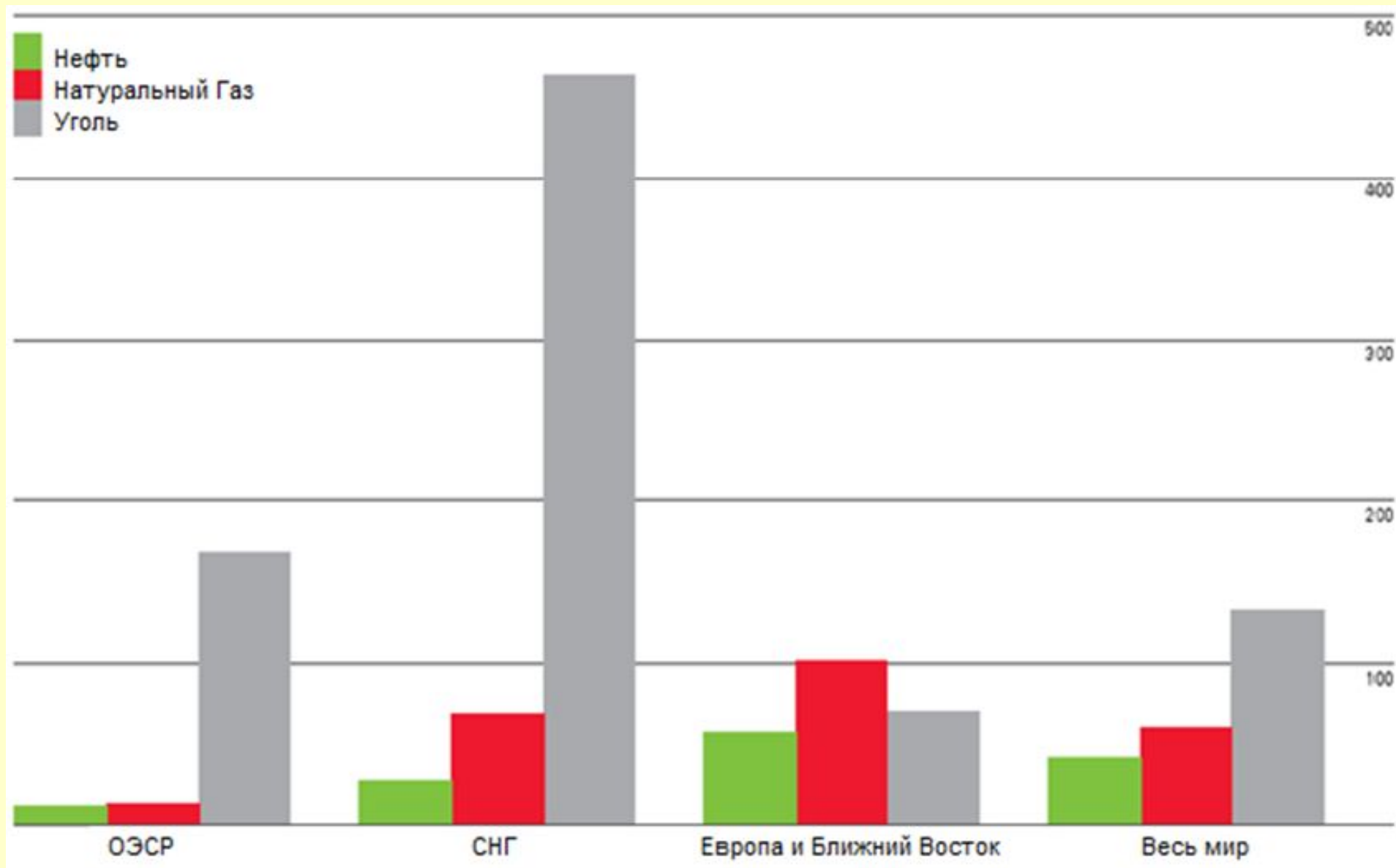
	2004	2005	2006	2007		2008		2009	
				Сце- на- рии 1, 1а	Сце- на- рии 2, 2в	Сце- на- рии 1, 1а	Сце- на- рии 2, 2в	Сце- на- рии 1, 1а	Сце- на- рии 2, 2в
<b>Добыча природного газа</b>	<b>633</b>	<b>638</b>	<b>646</b>	<b>652</b>	<b>654</b>	<b>656</b>	<b>661</b>	<b>670</b>	<b>680</b>
<b>Экспорт природного газа</b>	<b>200</b>	<b>207</b>	<b>199</b>	<b>195</b>	<b>195</b>	<b>195</b>	<b>197</b>	<b>202</b>	<b>207</b>
<b>в том числе:</b>									
<b>в страны дальнего зарубежья</b>	<b>145</b>	<b>160</b>	<b>155</b>	<b>154</b>	<b>154</b>	<b>156</b>	<b>158</b>	<b>164</b>	<b>168</b>
<b>в страны СНГ</b>	<b>55</b>	<b>47</b>	<b>44</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>39</b>
<b>Внутренний рынок природного газа</b>	<b>336</b>	<b>342</b>	<b>349</b>	<b>358</b>	<b>360</b>	<b>362</b>	<b>364</b>	<b>366</b>	<b>370</b>

2004-2005 гг. – факт, 2006 г. – оценка, 2007-2009 г. – прогноз.

**Источники:** Росстат, ГТК России, МЭРТ, Центр развития.

Составлено по: Березинская О., Миронов В. Отечественный нефтегазовый комплекс: динамика конкурентоспособности и перспективы финансирования. // Вопросы экономики. 2006. № 8. С. 148.

# Обеспеченность добычи запасами нефти, газа и угля в регионах мира по данным на конец 2007 (на сколько лет хватит разведанных запасов при данном уровне добычи)



Источник: BP Statistical Review of World Energy 2008

## 1.1.2. РЕСУРСЫ ГАЗА

### МИРОВЫЕ

Разведанные мировые запасы природного газа – 148.9 трлн. м<sup>3</sup>

При современном уровне потребления их хватит более чем на 70 лет

#### Главные газодобывающие страны мира:

- |                  |                     |
|------------------|---------------------|
| - Россия         | - Саудовская Аравия |
| - США            | - Иран              |
| - Нидерланды     | - Норвегия          |
| - Великобритания | - Италия            |
| - Индонезия      | - Германия          |
| - Алжир          |                     |

#### Прогнозные традиционные мировые ресурсы газа

- По данным Международного газового союза – 398 трлн. м<sup>3</sup>
- По неофициальным оценкам – 400 – 650 трлн. м<sup>3</sup>

Ю.П. Коротаяев

«Природный газ – доминанта современной и будущей энергетики России и мира» (М.: Нефть и газ, 1996) оценивает:

- Ресурсы газа приуроченные к плотным низкопроницаемым коллекторам 600 – 3300 трлн. м<sup>3</sup>
- Ресурсы растворённых газов в пластовых водах 3400 трлн. м<sup>3</sup>
- Ресурсы газа в зонах гидратообразования  $(12-22) \cdot 10^4$  трлн. м<sup>3</sup>

## **В РОССИИ**

Разведанные запасы природного газа – 48 трлн. м<sup>3</sup> (32% мирового).

В СНГ – 40% мирового.

Степень использования начальных запасов крупных газовых месторождений

*России:*

*Вуктыльского – 79,3%*

*Оренбургского – 45,6%*

*Северо-Кавказских 80-100%*

В Надым-Пуртазовском существенно отработанны наиболее эффективные сеноманские залежи

*Вынгапуровского месторождения* 66,2

*Медвежьего месторождения* 62,6

*Уренгойского месторождения* 44,4

*Ямбургского месторождения* 25,5

**Прогнозируемые ресурсы природного газа в России – 166,8 трлн. м<sup>3</sup>**

Они сосредоточены главным образом в Западной Сибири, Восточной Сибири, На Дальнем Востоке.

Свыше 42% ресурсов связано с акваториями морей – Карского и Баренцева.

## 1.2. ГАЗОВЫЙ СЕКТОР РОССИИ

РАО «Газпром» - *23% мировой добычи газа*

*- 8% ВВП России*

*Государство – 37,5 % участия.*

**1997г. 91 место среди 500 ведущих компаний мира, 23 место среди 500 ведущих компаний Европы.**

**Разрабатывает 68 газовых и газоконденсатных месторождений, 94% производства газа в России.**

### **ПОТРЕБЛЕНИЕ ПРИРОДНОГО ГАЗА НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ**

*1990 – 404,3 млрд. м<sup>3</sup>*

*1995 – 340,3 млрд. м<sup>3</sup> (из добытых 595 млрд. м<sup>3</sup>)*

*Используется не только как топливо, но и как химическое сырьё 1995 – 37,4 млрд. м<sup>3</sup>*

### **ЭКСПОРТ:**

*1970 - 70% соц. страны*

*30% - кап. страны*

*1980 – 54%*

*46%*

**С 1992 года торговля с СНГ по среднеевропейским ценам.**

*15 декабря 1997 года, Анкара – контракт на поставку в Турцию в 2000-2025 гг. – 365 млрд. м<sup>3</sup> через акваторию Чёрного моря.*



## Средние экспортные цены (долл.США за тонну)

	В торговле России со странами не СНГ				В торговле России со странами СНГ		
	1993	1994	1995	1996	1994	1995	1996
Нефть сырая	104,7	100,6	108,2	133,5	58,4	74,2	93,0
Нефтепродукты	98,4	86,2	103,5	129,9	95,2	124,6	182,2
Газ природный за тыс. м <sup>3</sup>	77,6	72,8	80,1	84,2	50,5	51,5	71,4

### **1.3. ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИКИ ОРГАНИЗАЦИИ ГАЗОПРОВОДОВ**

- Транспортировка газа – большая экономия от масштабов производства (по сравнению с нефтепродуктами)
- Газопроводы практически не испытывают влияния интермодальной конкуренции
- Высокие входные и выходные барьеры (огромные инвестиции)
- Задачи охраны окружающей среды ограничивают число газопроводных линий

#### Возможные схемы организации газопроводов

Собственник газопровода	Собственник газа в период транспортировки	Пункт доставки
Продавец	Продавец	Граница страны-покупателя
Покупатель	Покупатель	Входные ворота
Продавец и покупатель	Продавец и покупатель	Входные или выходные ворота или иная точка
Третье лицо	Продавец или покупатель	Входные или выходные ворота

## **С СЕРЕДИНЫ 80-х**

- **Либеризация и реформы регулирования в США и Канаде;**
- **Приватизация и усиление конкуренции в Англии, Новой Зеландии, Австралии.**

**Восточная и Западная Европа:** газопроводы – государственные предприятия, обладающие транспортной монополией.

Газопроводы включены и интегрированы в деятельность газовой компании (Италия, Франция, Бельгия, Голландия, Дания, Польша, Болгария, Румыния).

**Северная Америка** – магистральные газопроводы – собственность частных или совместных компаний.

Управление осуществляется независимо от продавцов и покупателей, даже в тех случаях, когда они находятся в собственности тех или других.

## **ТРИ ТИПА ТРАНСПОРТНЫХ СТАТУСОВ:**

1. **Частная транспортировка;**
  2. **Контрактная транспортировка;**
  3. **Общая транспортировка.**
- } *Объекты регулирования*

## 1.4. ДВА АСПЕКТА РЕФОРМ

### 1. Открытый доступ (США, Канада, Англия)

- Стимулирует конкуренцию, так как даёт возможность любой третьей стороне право приобретения транспортной услуги.

- введение возможно на основе вычленения газопровода в отдельную транспортную компанию.

- необходимо разделение двух уровней:

1) *отделение транспортных функций от функций торговца;*

2) *отделение услуг, связанных с транспортировкой, от хранения, брокерских услуг и т.д.*

### 2. Транспортный тариф

- В странах, где производитель газа владеет всей вертикальной газовой цепью (включая газопроводы) и имеется доминирующая монополия компания (Италия, Бельгия, Нидерланды, Франция) отдельный транспортный тариф не применяется.

- В странах, где осуществлена приватизация газовых монополий (Англия) и где магистральные газопроводы находятся в руках частных или акционерных компаний (США, Канада) вопрос о транспортном тарифе является ключевым. Используется стимулирующее регулирование (ценовые лимиты, схему участия в прибыли и др.)

# 1.5. ПРОБЛЕМА СТРУКТУРНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ

## «Основные положения структурной реформы в сферах естественных монополий»:

1. Усиление государственного регулирования в сфере транспортировки;
2. Стимулирование конкуренции в потенциально конкурентных видах хозяйственной деятельности и ослабление регулирования в них;
3. Развитие договорных отношений между поставщиками и потребителями.

## К 2000 г. планировалось:

- Выделить внутри газпрома структурные подразделения по транспортировке газа.
- Перейти к режиму регулирования тарифов на услуги по транспортировке газа.
- Отработать механизмы функционирования прямых договоров на поставку газа.

*Июль 1997 года «Положение об обеспечении доступа независимых организаций к газотранспортной системе «Газпром» - введение открытого доступа.*

- 1. Сохранение вертикально интегрированной монополии?**  
*- Проблема открытого доступа не стоит.*
- 2. Вертикальное обособление?**  
*- Деятельность монополиста распространяется только на естественно монопольный сегмент, другие сегменты функционируют на конкурентной основе.*  
*- необходимость регулирования доступа к сети.*
- 3. Гибридный вариант – проведение либерализации при сохранении вертикальной интеграции?**  
*- необходимость регулирования цен монополиста.*

**Вычленение транспортных подразделений внутри газовой монополии без превращения их в самостоятельные компании:**

- *- то введение транспортного тарифа неблагоприятно*
- *- то введение транспортного тарифа создаёт объективные трудности.*

**Реформа вертикально интегрированной монополии British Gas заняла 10 лет.**

**На смену «эре нефти» грядёт эра экологически наиболее чистого природного топлива – «эра природного газа» («эра метана»).**

## Государственные инвестиционные программы модернизации отдельных секторов экономики

ПРОГРАММЫ	ТРЕБУЕМЫЙ ОБЪЁМ ФИНАНСИРОВАНИЯ
Объём инвестиций в транспортную инфраструктуру, предусмотр. Транспортной стратегией РФ (2006-2020)	Ежегодный объём финансирования – 20 млрд. долл.
Государственная программа развития вооружений на 2007-2015 гг. – программа закупок и разработки боевой техники для российской армии	Общий объём финансирования – 4,94 трлн. руб., или 20,5 млрд. долл. в год по текущему рыночному курсу
Заявленная программа строительства 40 новых атомных энергоблоков	Всего 56 млрд. долл.
Программа освоения газовых месторождений полуострова Ямал	Всего 70 млрд. долл.
Капитальные вложения в программу освоения газовых месторождений Восточной Сибири и Дальнего Востока (по интенсивному варианту)	Всего 40-56 млрд. долл. (по различным сценариям)
Капитальные вложения в программу развития магистральных электрических сетей в России напряжением 220 кВ и выше в период до 2013 г.	Всего 12,6 млрд. долл.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**



**ПРОДОЛЖЕНИЕ СЛЕДУЕТ...**