

# **Российский рынок природного газа и перспективы его либерализации**

С. Я. Чернавский (ЦЭМИ РАН)

Материал для Рабочей группы по естественным  
монополиям

15 марта 2011 г.

# Состояние газовой отрасли в России

- Газпром доминирует на внутреннем рынке природного газа – 85 % поставок
- Газпром – монополист в экспортных поставках природного газа из России
- Внутренние поставки газа осуществляются по «лимитам», устанавливаемым Газпромом и Минэнерго
- Тарифы на «лимитные» поставки газа устанавливаются Федеральной службой по тарифам на основании того, что Газпром считается естественной монополией

# Состояние газовой отрасли в России

- Основные существующие месторождения газа постепенно исчерпываются
- Разработка новых месторождений ведет к росту издержек Газпрома
- Этот рост издержек тем более значителен, что Газпрому не пришлось платить за ранее сделанные государством инвестиции

# Эмпирическая оценка влияния тарифов на газ на ВВП России (Катышев, Чернавский, Эйсмонт)

$$Dy = 0.043 \cdot Dp_o - 0.088 \cdot Dp_G + 0.166 \cdot Dm2 -$$

$t$  - статистики (1.88) (-1.95) (2.83)

$$- 0.035 \cdot Q1 + 0.092 \cdot Q2 + 0.191 \cdot Q3 + 0.016 \cdot D98$$

$t$  - статистики (-2.44) (8.26) (20.7) (2.32)

$$R^2 = 0.969$$

$y$  - логарифм индекса реального ВВП,  $D$  - разность логарифмов

$p_o$  - логарифм экспортной цены российской нефти,

$m2$  - логарифм денежной массы,

$Q1, Q2, Q3$  - квартальные фиктивные переменные для 1, 2, 3 кварталов

$D98$  - бинарная переменная, отражающая влияние кризиса 98 г.

$p_G$  - логарифм тарифов на газ

# Политика государства в газовой отрасли

- Сохранение Газпрома фактически в его нынешнем виде
- Правительством взят на курс на реализацию принципа равной доходности продажи газа Газпромом зарубежным и российским потребителям газа
- Либерализация внутреннего рынка, т.е. вывод отношений Газпрома и российских потребителей из-под ценового регулирования (кроме населения)
- Отсутствие ограничений рыночной власти Газпрома на внутреннем либерализованном рынке

# Политика государства в газовой отрасли и экономическая наука

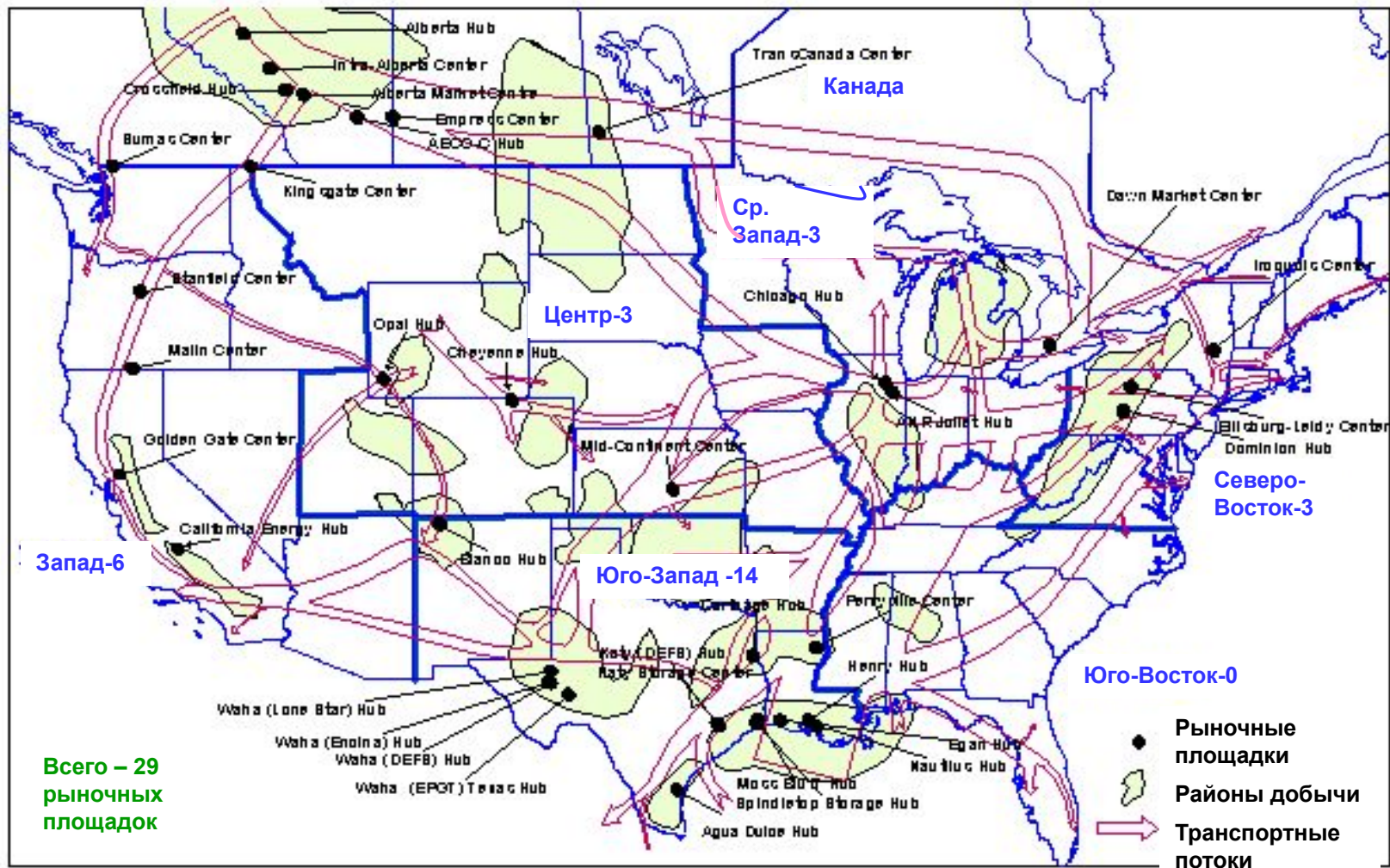
1. Рассмотрение Газпрома как естественной монополии не подтверждается мировой практикой и эмпирическими оценками
2. Предлагаемый правительством подход к ценообразованию не согласуется с экономической теорией, согласно которой внутренние цены должны быть равны предельным издержкам поставки газа на рынок

# Международный опыт либерализации рынка газа

## США:

- Либерализация началась в 1978 г. после 40 лет регулирования
- Предпосылки успеха либерализации:
  - Около 8000 независимых добывающих компаний
  - Плотная и разветвленная сеть газопроводов - в собственности десятков крупных и сотен мелких независимых компаний
  - Глубоко укорененная система рыночных институтов
- Ко второй половине 90-х гг. создан единственный в мире конкурентный рынок газа, на котором функционируют 29 рыночных площадок – т. н. «хабов»

# Районы добычи газа, транспортные потоки и рыночные площадки в США



Note: DEFS = Duke Energy Field Services Co; EPGT = EPGT Texas Pipeline Co.

Source: Energy Information Administration, GasTran Gas Transportation Information System, Natural Gas Market Hubs Database, as of August 2003.



# Международный опыт либерализации рынка газа

## Европа:

- **В Великобритании** либерализация началась с середины 90-х гг.: разделение добывающих и транспортных активов, сокращение сроков действия контрактов, возможность их пересмотра, возможность выбора поставщиков газа
- **Континентальная Европа.** В 1998 г. – Европейская Директива по газу: разделение добывающих и транспортных активов, сокращение сроков действия контрактов, возможность их пересмотра, отмена запрета на перепродажу газа

# Международный опыт либерализации рынка газа

## Проблемы либерализации европейского рынка газа:

- Несогласованность национальных законов
- Противодействие крупных энергетических компаний:  
E.ON-Ruhrigas, Gas de France, Electricite de France

# Либерализация рынка газа в России

С ноября 2006 г. функционирует свободный рынок газа «5 + 5»

- Участники рынка:

**покупатели** - конечные потребители, РГК, трейдеры

**продавцы** – Газпром, независимые компании

**Цены на свободном рынке значительно ниже европейских (с учетом транспортных издержек и экспортных пошлин)**

# Экономический анализ либерализации рынка газа

## Рынки США и Европы:

- Yücel, 1990
- Huntington, 1992
- Heal, 1990
- Cremer, Laffont, 2002
- O'Neil et al., 1992

Все эти работы рассматривают односекторный рынок газа

# Экономический анализ двухсекторного рынка газа

## Российский рынок:

- Энергетическая стратегия, 2003
- Макаров, Малахов, 2005
- Некрасов, Синяк, 2004
- Синяк, Куликов, 2005
- Союзгаз, 2003
- РСПП, 2003
- Волконский, Кузовкин, 2005

Во всех этих работах предполагается, что цены свободного рынка формируются по принципу равной доходности с европейским рынком газа

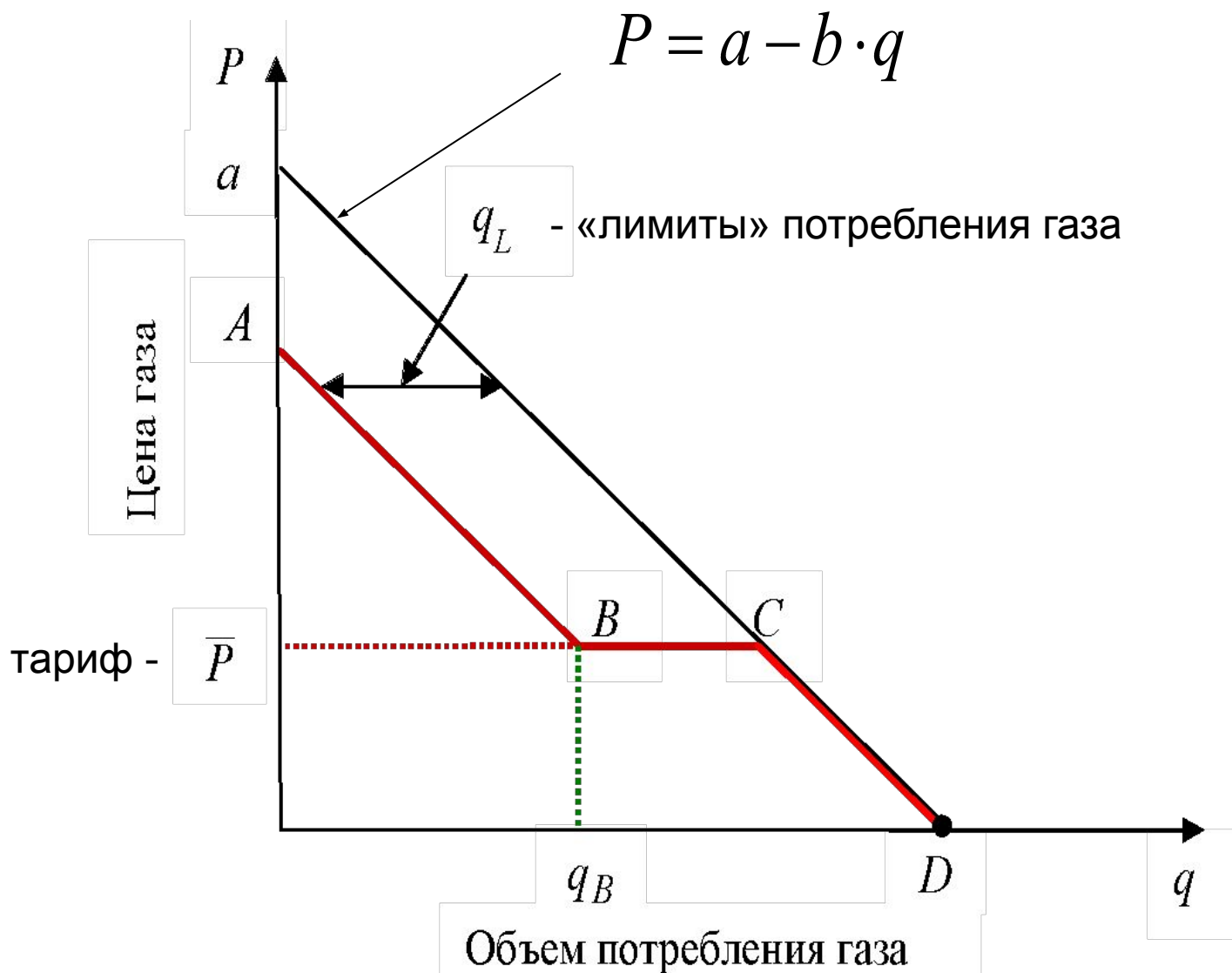
# Моделирование рынка - основные предположения (Чернавский, Эйсмонт)

---

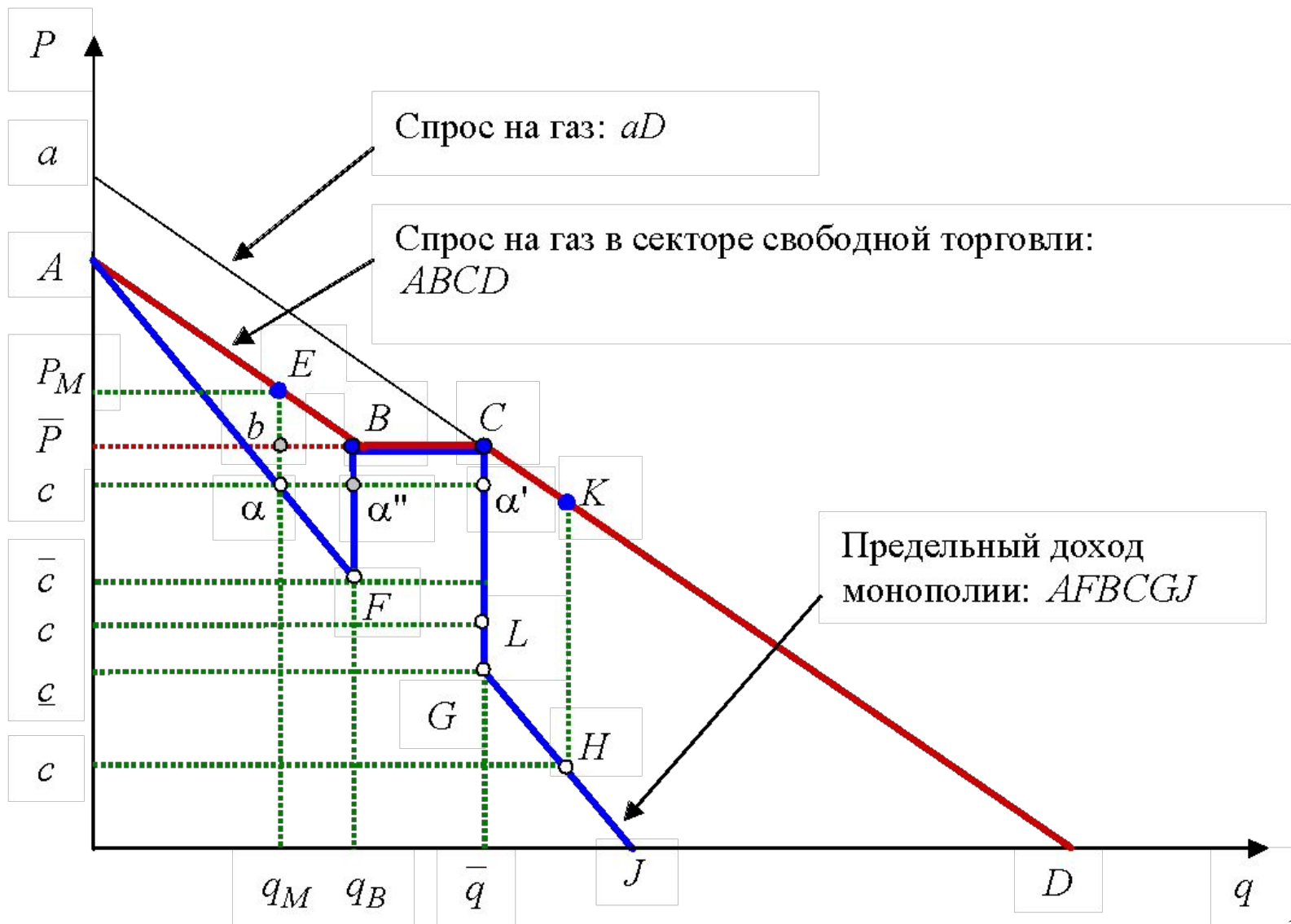
Рынок состоит из двух секторов

- Газпром – единственный поставщик газа в регулируемом секторе
- Газпром может поставлять «сверхлимитный» газ в свободный сектор
- Два варианта организации свободного рынка:
  - 1) Газпром – единственный поставщик
  - 2) Кроме Газпрома газ на свободный рынок поставляют независимые компании. Газпром – доминирующая компания в конкурентном окружении

# Обратная функция спроса на газ в секторе свободной торговли

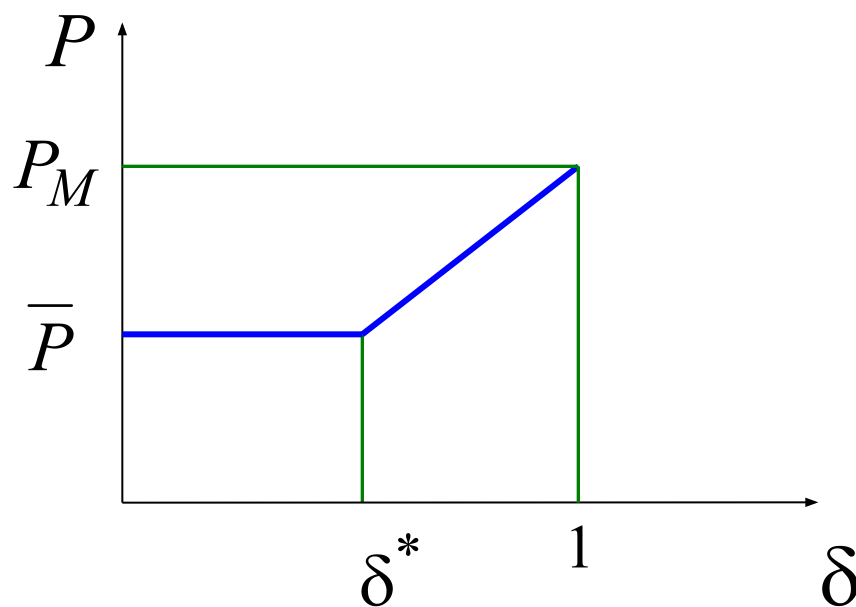


# Равновесные состояния свободного рынка с одним поставщиком (Чернавский, Эйсмонт)





# Влияние доли свободного сектора в общем объеме потребления газа на цену газа в свободном секторе рынка (Чернавский, Эйсмонт)



Доля свободного рынка

Критическая доля свободного рынка

$$\delta^* = \frac{\bar{P} - c}{a - \bar{P}}$$

# Оценка ценовой эластичности спроса на газ в России по результатам торгов на свободном рынке

Результаты оценивания с учетом доли свободного рынка

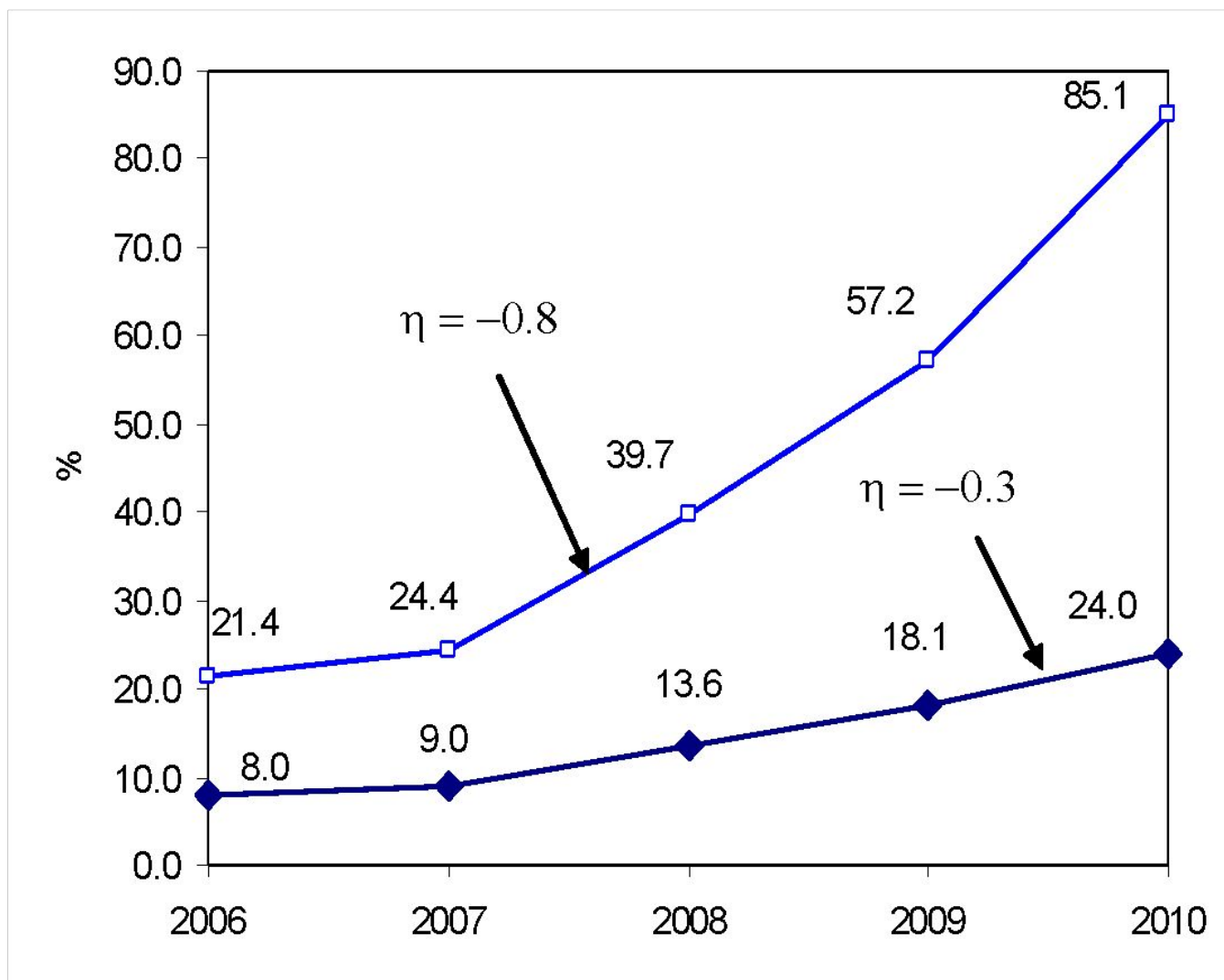
Краткосрочная ценовая эластичность спроса на газ = - 0.16

Долгосрочная ценовая эластичность спроса на газ = - 0.22

Учитывая разброс оценок, в расчетах использовались значения эластичности в диапазоне

$$\eta = -0.1 - -0.8$$

# Динамика критической доли свободного рынка газа при долгосрочных издержках поставок газа Газпромом на российский рынок (Чернавский, Эйсмонт)



# Полная либерализация рынка газа

- ✓ В соответствии с намерениями правительства предполагается полная либерализация рынка природного газа в России
- ✓ При ценовой эластичности спроса = -0.3, рыночная цена газа существенно выше долгосрочных предельных издержек поставок газа, как Газпромом, так и независимыми компаниями

# Выводы

- ✓ В России **отсутствует** согласованная, научно обоснованная политика в отношении реформирования газовой отрасли
- ✓ Следует рассмотреть вопрос о том, является ли Газпром естественной монополией и в зависимости от решения этого вопроса разработать научно обоснованную позицию относительно структуры газовой отрасли России
  - ✓ При сохранении целостности Газпрома может быть экономически эффективен двухсекторный рынок природного газа, включающий **регулируемый** сектор, где поставщиком является Газпром, **и свободный** сектор, где помимо Газпрома могут участвовать независимые от Газпрома производители и поставщики природного газа

# Выводы

✓ Допуск независимых компаний на свободный рынок может привести к снижению цены газа до уровня предельных издержек независимых компаний. Для этого необходимо, чтобы мощности независимых компаний по добыче газа были достаточно **велики**, а производители сухого отбензиненного газа, производимого из нефтяного попутного газа имели приоритетный доступ к магистральной газовой сети

# Выводы

- ✓ Полная либерализация рынка природного газа в России в силу сравнительно небольшой доли на нем независимых поставщиков и, соответственно, доминирующего положения Газпрома приведет к значительному **росту** цен на газ, существенно превышающих долгосрочные предельные издержки, как Газпрома, так и независимых поставщиков газа. Целесообразно поэтому **регулирование** этого рынка
- ✓ Цены газа для российских производителей должны устанавливаться на основе определения долгосрочных предельных издержек поставок газа российским потребителям