

# Российский газ в континентальной Европе и СНГ: эволюция контрактных структур и механизмов ценообразования

**А.А.Конопляник, д.э.н.,  
Консультант Правления,  
Газпромбанк  
([www.konoplyanik.ru](http://www.konoplyanik.ru))**

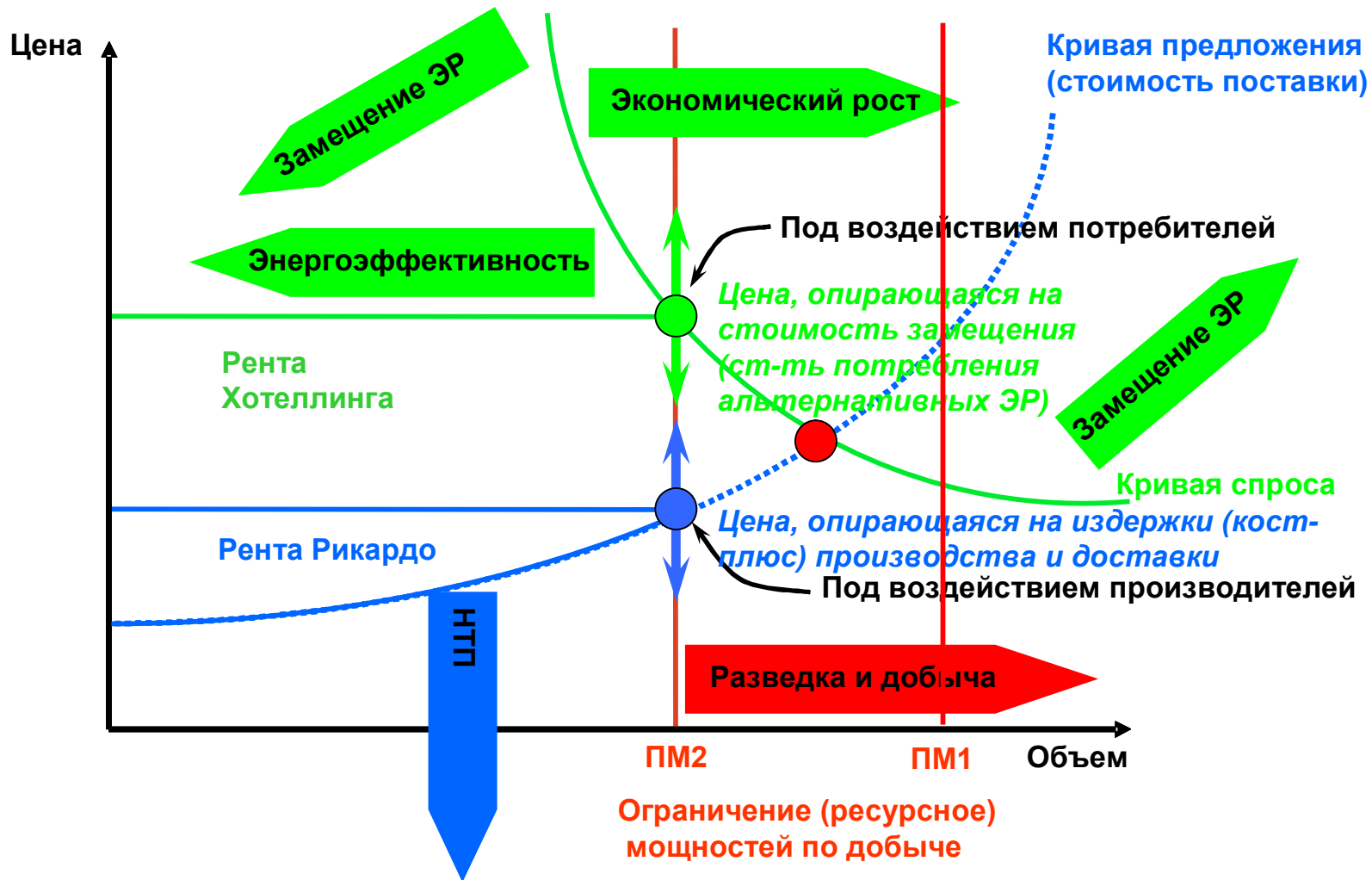
Выступление на 99-м заседании открытого (Некрасовского) семинара  
"Экономические проблемы энергетического комплекса",  
Институт Народногохозяйственного Прогнозирования РАН,  
Москва, 25 марта 2009 г.

# Содержание:

1. **Ценообразование на невозобновляемые природные ресурсы: экономическая теория (рента Рикардо и рента Хотеллинга)**
2. Контрактная практика в Европе: Гронингенская модель ДСЭГК и ее эволюция
3. Распад СССР/СЭВ и последствия для ценообразования и цен на газ
4. Россия-Украина-Беларусь: от политического к рыночно-ориентированному ценообразованию – и рента Хотеллинга
5. Россия-Украина: контрактная структура газовых поставок и ее влияние на ценообразование и цены
6. Россия-Украина-Средняя Азия: новые явления в ценообразовании на газ с 2009 года
7. Выводы

# Ценообразование на невозобновляемый энергоресурс: рента Рикардо и рента Хотеллинга

Ресурсная рента = рента Рикардо + рента Хотеллинга



# ЭКСПОРТ ГАЗА: РЕНТА, ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И ЦЕНЫ

- Цена и рента на невозобновляемый энергоресурс:
  - рента Рикардо
  - рента Хотеллинга
- Принципы ценообразования на газ:
  - **«издержки-плюс» (кост-плюс, нет-форвард)** => ценообразование при избыточных мощностях по добыче в стране-производителе:
    - на **внутреннем рынке** страны-производителя газа (рента Хотеллинга остается в стране-экспортере, но не монетизируется в ней, а обменивается на создание конкурентных преимуществ действующим в стране компаниям и предприятиям и на снижение социально-экономических издержек развития страны (уменьшение затрат на энергию у ее потребителей)
    - дотационное **экспортное** (рента Хотеллинга делится со страной-импортером и монетизируется в стране-импортере)
  - **«стоимость замещения»** => стоимость альтернативных энергоресурсов (конкурирующих с газом у конечного потребителя - «на горелке»):
    - **Внутреннее** ценообразование: при ограничении мощностей по добыче в стране ниже уровня спроса на газ (рента Хотеллинга на газ собственной добычи монетизируется в стране-импортере)
    - **Экспортное** ценообразование: при коммерческом (неполитическом, недотационном) экспорте (рента Хотеллинга монетизируется в стране-экспортере)
  - **«стоимость замещения + нет-бэк»** => если при **экспорте**, то: стоимость замещения, приведенная к пункту сдачи-приемки, расположенному в производственно-сбытовой цепи «выше» границы страны-импортера => нота де Поуза => голландская (Гронингенская) модель долгосрочного экспортного газового контракта (ДСЭГК) с 1962 г.

# Содержание:

1. Ценообразование на невозобновляемые природные ресурсы: экономическая теория (рента Рикардо и рента Хотеллинга)
2. **Контрактная практика в Европе: Гронингенская модель ДСЭГК и ее ЭВОЛЮЦИЯ**
3. Распад СССР/СЭВ и последствия для ценообразования и цен на газ
4. Россия-Украина-Беларусь: от политического к рыночно-ориентированному ценообразованию - и рента Хотеллинга
5. Россия-Украина: контрактная структура газовых поставок и ее влияние на ценообразование и цены
6. Россия-Украина-Средняя Азия: новые явления в ценообразовании на газ с 2009 года
7. Выводы

# Основные элементы голландской модели ДСЭГК

Голландская (Гронингенская) концепция долгосрочного экспортного газового контракта (ДСЭГК)=

- = долгосрочный контракт,
- + цена газа привязана к стоимости его замещения (стоимости альтернативных газу энергоносителей у потребителя – на горелке),
- + регулярный пересмотр цены в рамках контрактной формулы, возможность адаптации формулы цены,
- + минимальные обязательства по оплате (бери и/или плати),
- + нет-бэк к пункту сдачи-приемки (стоимость замещения газа у конечного потребителя минус стоимость транспортировки до него от пункта сдачи/приемки),
- + оговорки о пунктах конечного назначения.

## Экономическая и правовая основа голландской модели ДСЭГК

- *Экономическая* основа концепции: максимизации ренты Хотеллинга для государства-собственника недр
- *Правовая* основа концепции: Резолюция № 1803 Генеральной Ассамблеи ООН 1962 г.
- Более 300 млрд куб. м газа ежегодно импортируется в континентальную Европу в рамках контрактных структур на базе Гронингенской концепции ДСЭГК.

## Советский/российский ДСЭГК организован на базе голландской модели

➤ Советские/российские газовые экспортные контракты в страны :

- ЕС (исторически – с 1968 г.),
- бывшего СЭВ (после распада СССР),
- СНГ (с недавнего времени)

базируются на (или эволюционируют в направлении) *модернизированной* голландской (Гронингенской) концепции долгосрочного экспортного газового контракта (ДСЭГК)

➤ Ценообразование = стоимость замещения на внутреннем рынке «старых» стран ЕС + нет-бэк к пунктам сдачи-приемки газа:

- Для «старых» членов ЕС – на границе «ЕС-15»,
- Для «новых» членов ЕС и стран СНГ – на внешней границе соответствующих государств



# Типовая формула ценообразования в рамках Гронингенской модели ДСЭГК и ее эволюция\*

$$P_t = \{P_o\} + \{0.60\} \times \{0.80\} \times 0.0078 \times (LFO_t - LFO_o) \text{ [газойль/ДТ]} + \{0.40\} \times \{0.90\} \times 0.0076 \times (HFO_t - HFO_o) \text{ [мазут]} + \{ \dots \text{ (цена на уголь)} \} + \{ \dots \text{ (цена на электроэнергию)} \} + \{ \dots \text{ (цена газа на ликвидных рыночных площадках**)} \} + \{ \dots \}$$

{...} – параметры в фигурных скобках обычно являются предметом переговоров между сторонами ДСЭГК в ходе предусмотренных в ДСЭГК «ценовых раундов»

\* Курсив+жирн. = исторически первоначальная формула, являющаяся «базовой» часть современной формулы

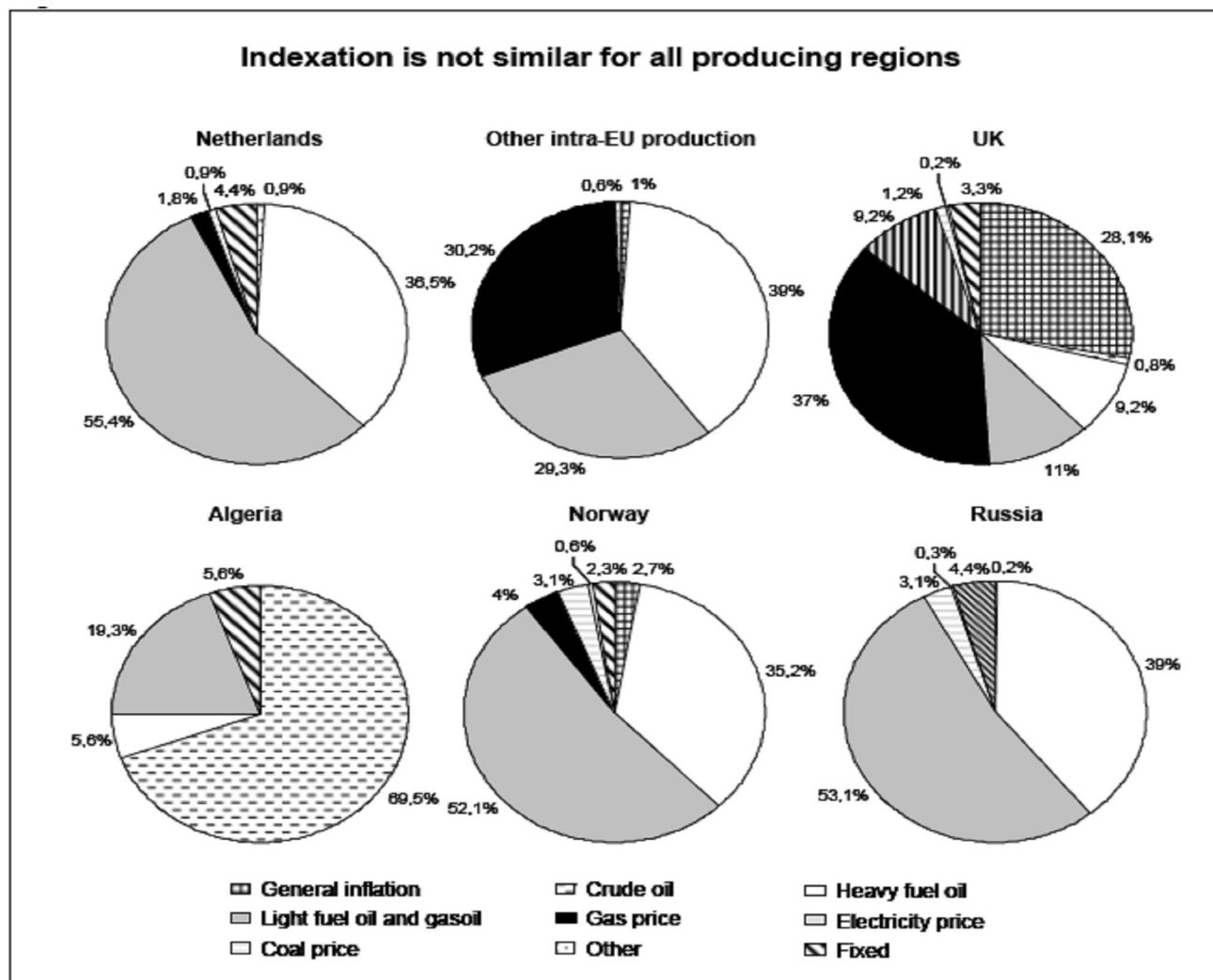
\*\* спотовые и биржевые продажи (конкуренция «газ-газ»)

## Эволюция типовой формулы ценообразования в ДСЭГК

Долгосрочная эволюция механизма ценообразования в ходе его контрактных пересмотров (предусмотренных в ДСЭГК регулярных «ценовых переговорных раундов») – это процесс адаптации формулы ценообразования к новым реалиям развития энергетических рынков путем расширения номенклатуры входящих в нее элементов и изменения их «весов», отражающих конкуренцию между «старыми» и «новыми» конкурирующими с газом *энергоносителями* и «старыми» и «новыми» *контрактными формами* организации торговли газом.

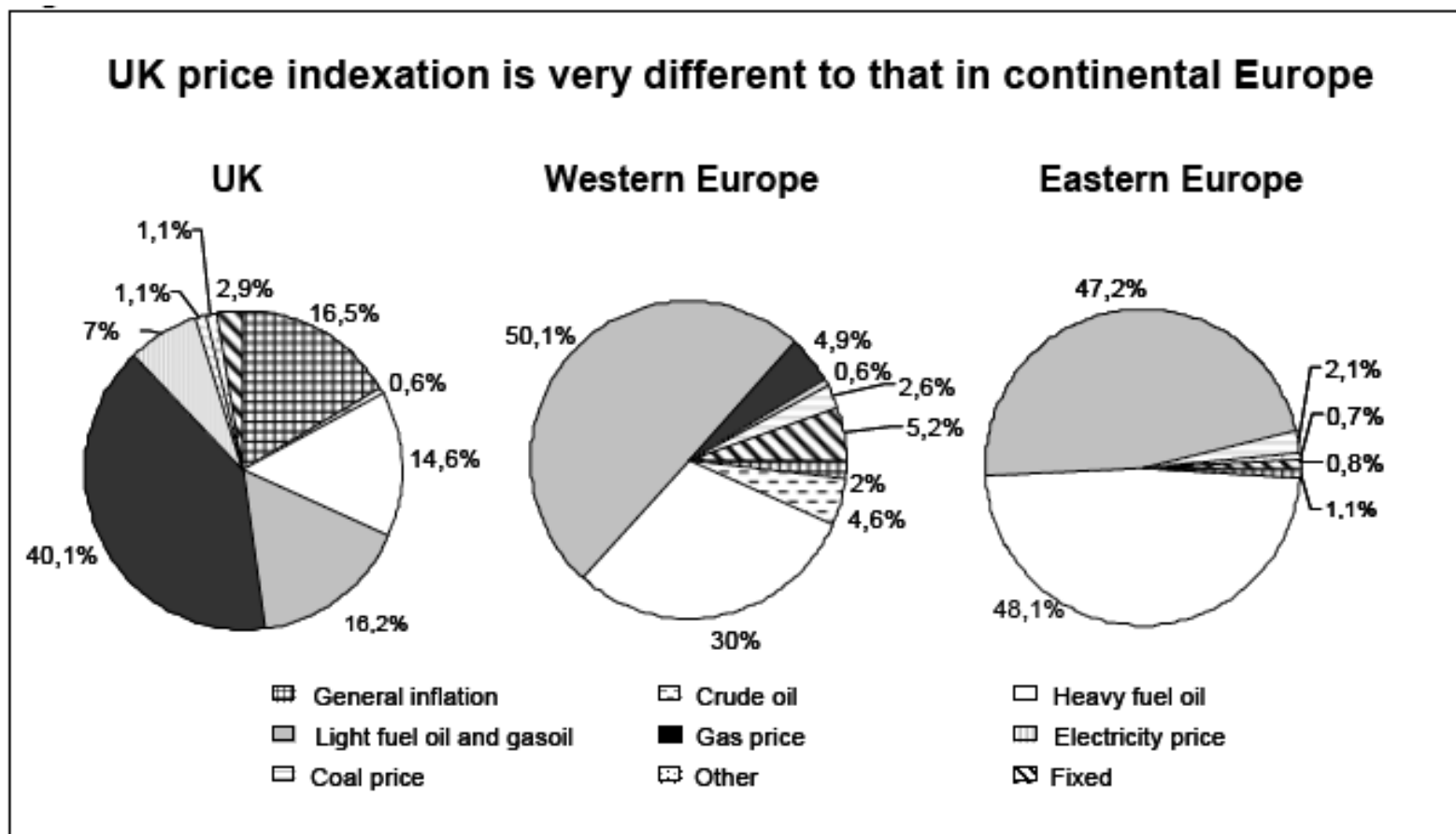
# Структура формулы ценообразования в рамках ДСЭГК в Европе – по экспортерам

Газойль/дизтопливо и мазут остаются основными структурными элементами в формулах привязки цены газа в рамках ДСЭГК в Европе.



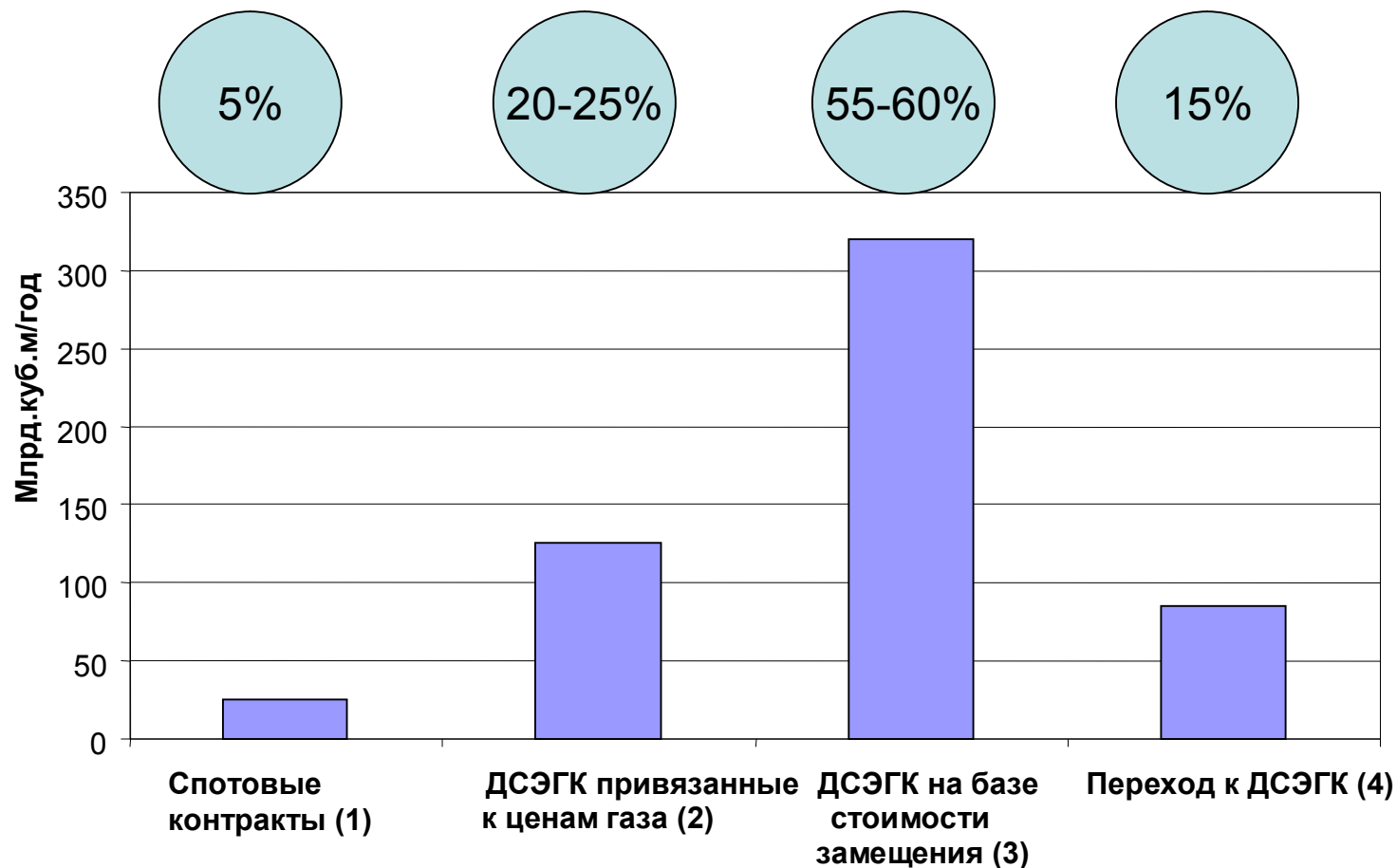
Source: Energy Sector Inquiry 2005/2006

# Структура формулы ценообразования в рамках ДСЭГК в Европе – по импортерам



Source: Energy Sector Inquiry 2005/2006

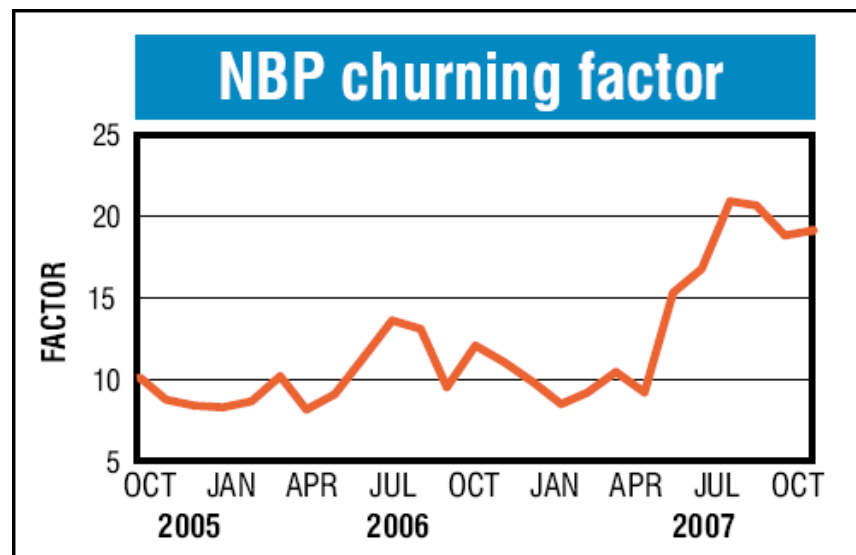
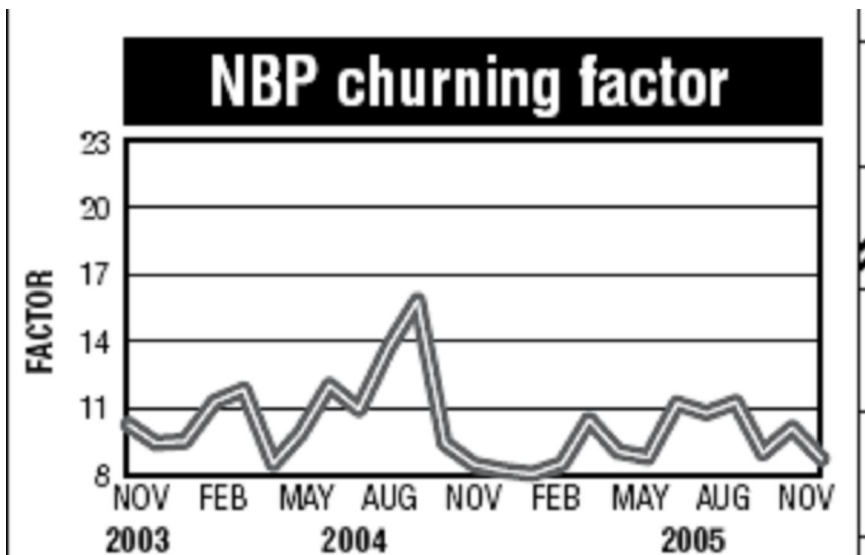
# Международная торговля газом: механизмы ценообразования для разных регионов (2005)



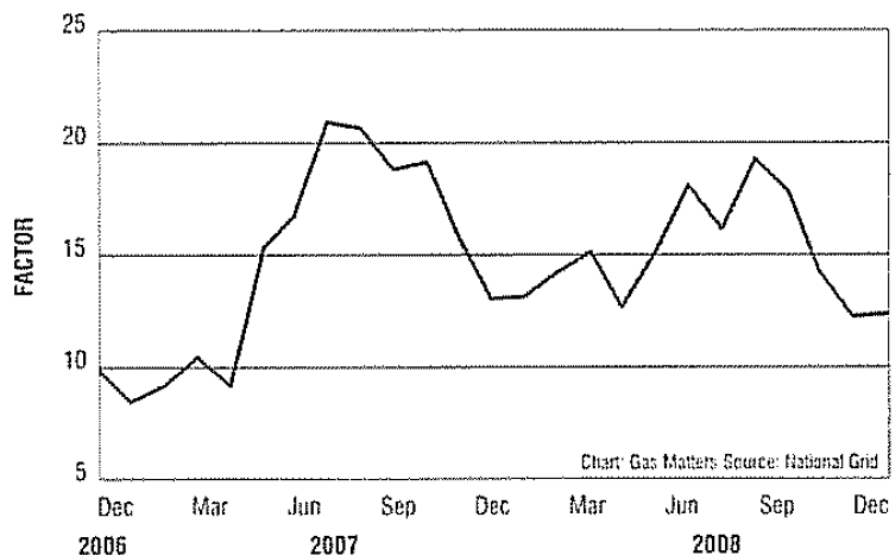
- (1) СПГ в США, Вел. и ост. СПГ-спот; арбитраж на трубопр. Interconnector (Вел.-Бельгия)
- (2) Трубопр. Канада-США, трубопр. в Вел. (BVL, Langeled) и новый голланд. экспорт
- (3) Весь импорт в континент. Европу (вкл. новые страны ЕС) минус соотв. СПГ-спот в (1)
- (4) Экспорт в СНГ – переход к ДСЭГК от квази-бартера, по данным за 2004

Рассчитано Секретариатом Энергетической Хартии по данным компании BP (2006)

# Динамика параметра «чёрн» на НВР Соединенного Королевства

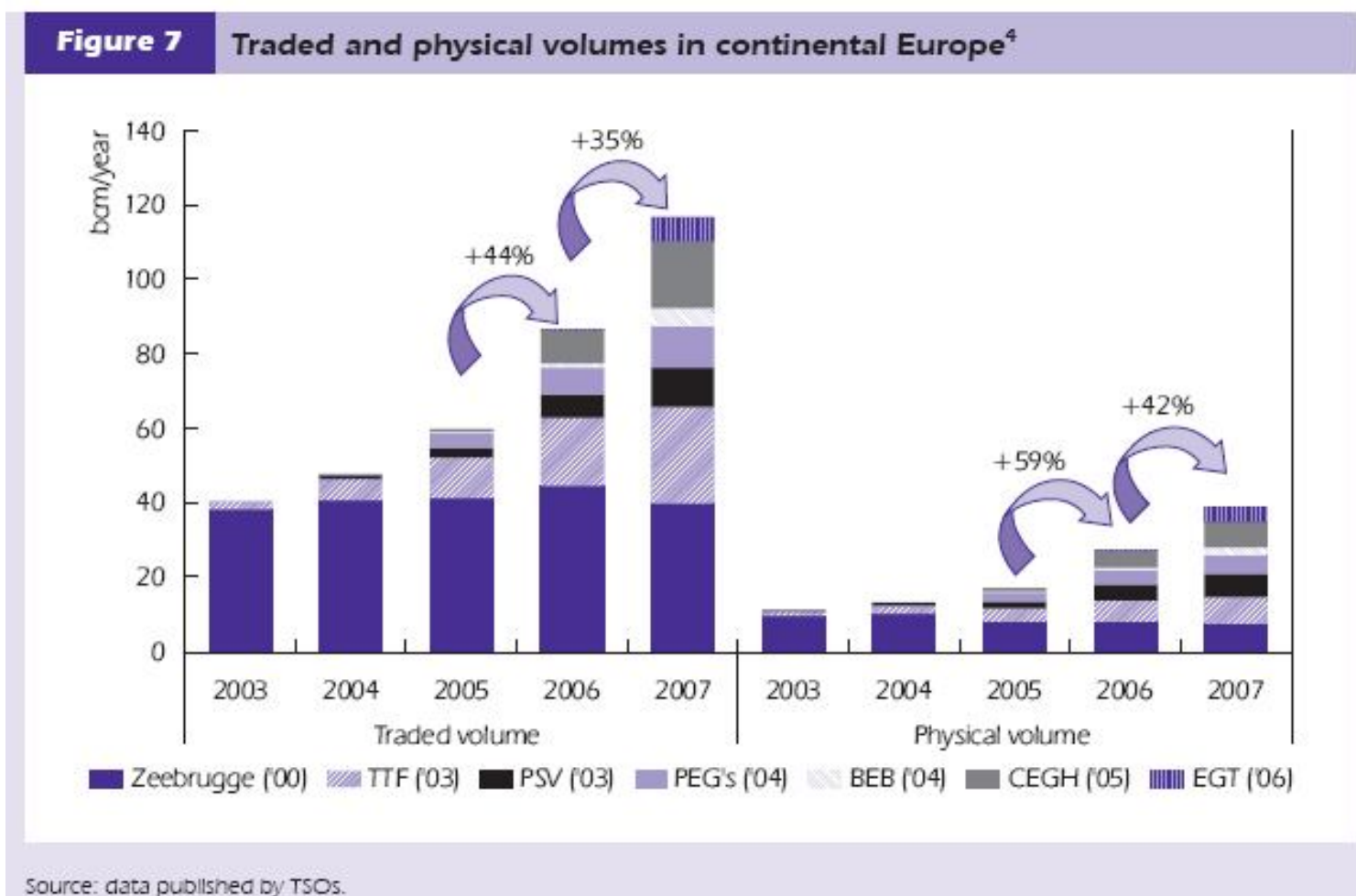


**NBP CHURNING FACTOR**



Источник: Gas Matters

# Динамика объемов торговли и физических поставок газа с торговых площадок (хабов) Континентальной Европы



Источник: IEA. Natural Gas Market Review 2008, p.32

# Содержание:

1. Ценообразование на невозобновляемые природные ресурсы: экономическая теория (рента Рикардо и рента Хотеллинга)
2. Контрактная практика в Европе: Гронингенская модель ДСЭГК и ее эволюция
3. **Распад СССР/СЭВ и последствия для ценообразования и цен на газ**
4. Россия-Украина-Беларусь: от политического к рыночно-ориентированному ценообразованию – и рента Хотеллинга
5. Россия-Украина: контрактная структура газовых поставок и ее влияние на ценообразование и цены
6. Россия-Украина-Средняя Азия: новые явления в ценообразовании на газ с 2009 года
7. Выводы



# Поставки газа на пост-советском пространстве: **до** распада СССР/СЭВ

- Дотационное экспортное ценообразование и цены:
  - Номинальные (расчетные) экспортные цены
  - Передача ренты Хотеллинга от страны-производителя стране-потребителю посредством ценообразования «кост-плюс» (нет-форвард)
  - Часть ресурсной ренты передается в распоряжение страны-импортера в обмен на его политическую лояльность, уступки, преференции стране-экспортеру
  - Распределение природных ресурсов СССР (которые сегодня в основном – ресурсы России) между республиками СССР и странами СЭВ
  - Правовая основа: Резолюция №1803 Ген.Асс. ООН 1962 г.
- Бартерные и квази-бартерные сделки
- Газотранспортная система СССР/СЭВ – не проектировалась как транзитная система
- Нет транзита внутри СССР
- Экспортные и транзитные поставки внутри СЭВ контрактно не разделены

# Поставки газа на пост-советском пространстве: *после* распада СССР/СЭВ

- Длительный и болезненный переход к :
  - Контрактному разделению транзитных и экспортных поставок
  - Формированию внутреннего законодательства стран о транспортировке и транзите
  - От бартера – к денежным формам расчетов
  - От политического и дотационного – к рыночно-ориентированному формированию цен и тарифов на газ:
    - транзитные тарифы (СЭХ: 2005)
    - экспортные цены (СЭХ: 2006)
    - тарифы на ПХГ (СЭХ: 2008)

=> «Газовые проблемы» на пост-советском пространстве = результат и долгосрочные экономические последствия распада СССР/СЭВ (= объективные проблемы переходного периода)

# Содержание:

1. Ценообразование на невозобновляемые природные ресурсы: экономическая теория (рента Рикардо и рента Хотеллинга)
2. Контрактная практика в Европе: Гронингенская модель ДСЭГК и ее эволюция
3. Распад СССР/СЭВ и последствия для ценообразования и цен на газ
4. **Россия-Украина-Беларусь: от политического к рыночно-ориентированному ценообразованию – и рента Хотеллинга**
5. Россия-Украина: контрактная структура газовых поставок и ее влияние на ценообразование и цены
6. Россия-Украина-Средняя Азия: новые явления в ценообразовании на газ с 2009 года и их последствия для уровней цен
7. Выводы

## Украина/Беларусь: экспорт и транзит российского газа **до 4 января/30 декабря 2006 г.**

- Экспорт и транзит контрактно не разделены
- Квази-бартерные сделки
- Номинальные экспортные цены и транзитные тарифы - для сведения баланса газа в Украине/Беларуси
- Экспортное ценообразование:
  - «кост-плюс» («нет-форвард») - на базе кривой предельных (средних?) издержек для России (до 2005 г. цена внутри России = «кост-минус»),
- Кому достается ресурсная рента:
  - рента Рикардо – стране-производителю / экспортеру (России),
  - рента (часть ренты) Хотеллинга – стране-потребителю / импортеру (Украине/Беларуси) => Рез.№1803 Ген.Асс. ООН 1962 г. + ст.18 ДЭХ 1994 г.

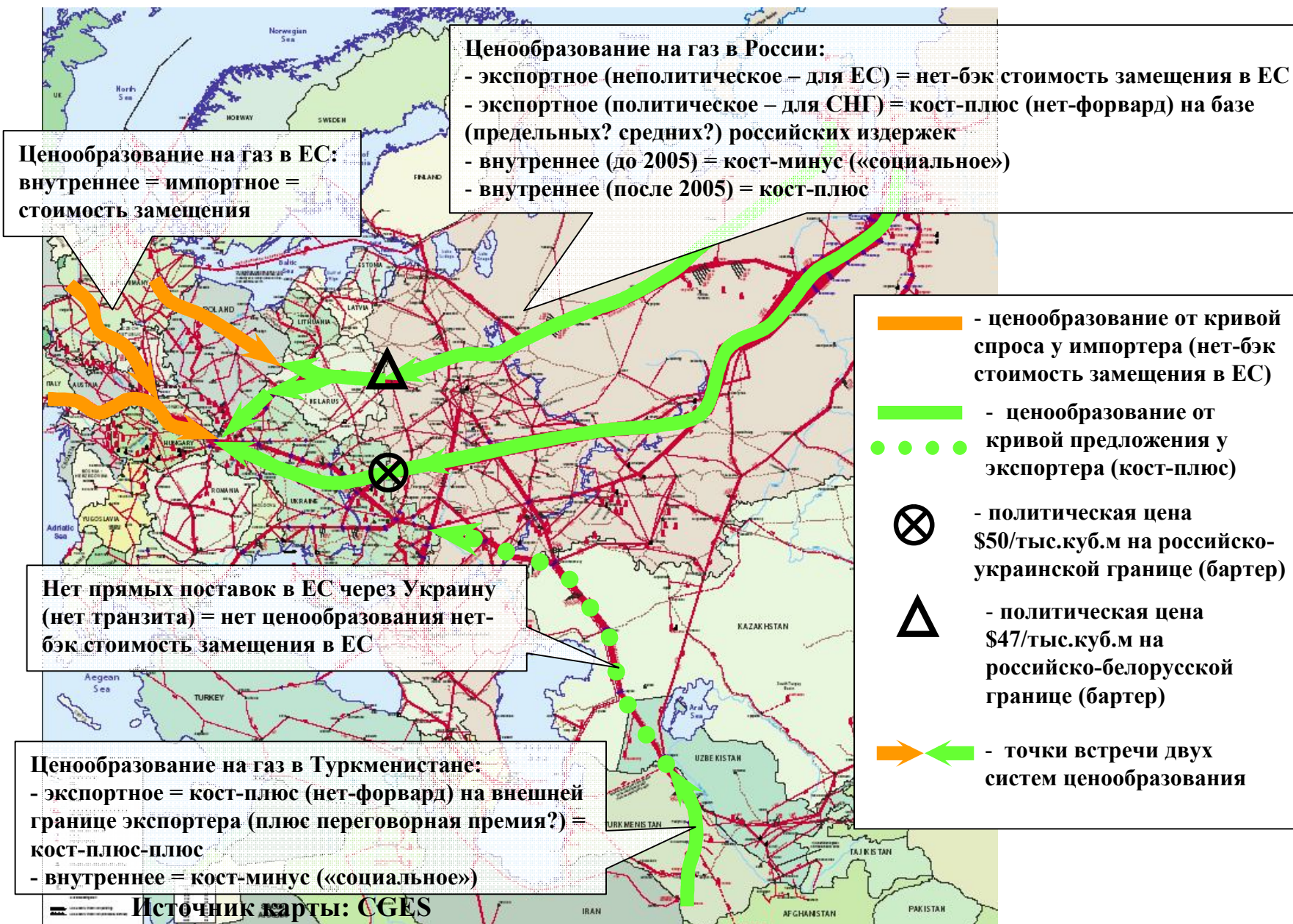
# Украина: экспорт и транзит российского газа *после 4 января 2006 г. [и до 1 января 2009 г.]*

- Транзит и экспорт контрактно разделены
- Оплата денежными средствами
- Экспортная цена = средняя по смеси из **двух** источников - России и Средней Азии – с **разными** механизмами ценообразования
- Экспортное ценообразование на газ:
  - российского происхождения – **обратным** счетом (методом **нет-бэк**) от кривой **спроса**: стоимость замещения газа на рынке ЕС минус стоимость транспортировки до российско-украинской границы
  - среднеазиатского происхождения – **прямым** счетом (методом **нет-форвард**) от кривой **предложения**: переговорная цена на внешней границе страны-экспортера Средней Азии (выше уровня предельных издержек = «**кост-плюс-плюс**») плюс издержки транспортировки до российско-украинской границы
- Кому достается ресурсная рента:
  - Газ российского происхождения: рента Рикардо и рента Хотеллинга - стране-производителю/экспортеру
  - Газ среднеазиатского происхождения:
    - Рента Рикардо: стране-производителю/экспортеру
    - Рента Хотеллинга: распределяется между страной производителем/экспортером и Украиной => Рез. №1803 Ген.Асс. ООН 1962 г. + ст.18 ДЭХ 1994 г.

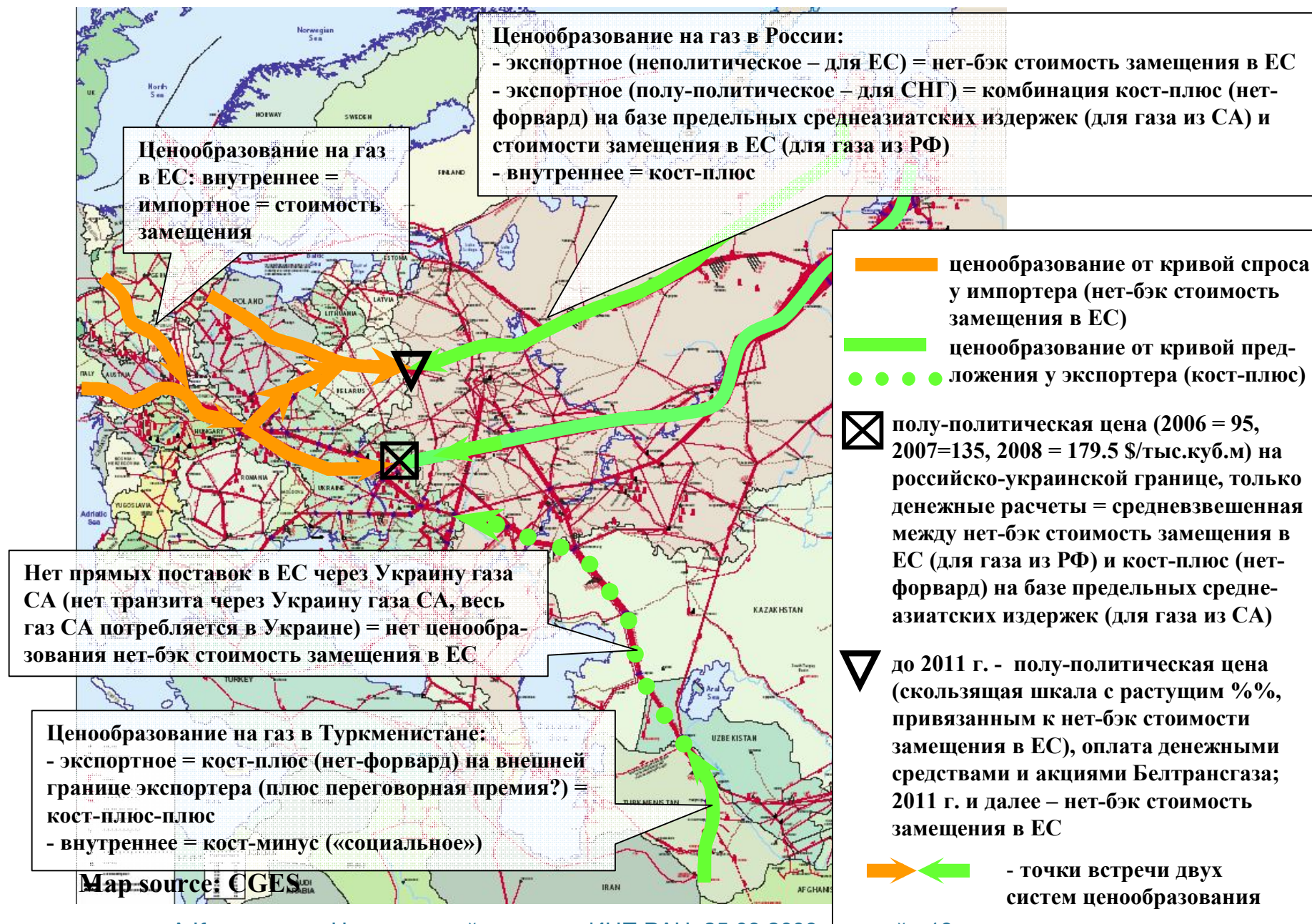
# Беларусь: экспорт и транзит российского газа *после* 30 декабря 2006 г.

- Транзит и экспорт контрактно разделены
- Оплата денежными средствами
- Экспортное ценообразование: **обратным** счетом (методом «**нет-бэк**») от кривой **спроса** => стоимость замещения газа на рынке ЕС минус стоимость транспортировки до российско-белорусской границы (рыночная цена)
- Экспортная цена: рассчитывается как увеличивающаяся процентная доля от рыночной цены с целью достижения уровня рыночной цены в 2011 г., рост параллельно динамике внутренних российских цен на газ для промышленных потребителей
- Кому достается ресурсная рента:
  - Рента Рикардо – стране-производителю (России)
  - Рента Хотеллинга – до 2011 г. распределяется между страной-производителем/экспортером (Россией) и импортером (Беларусью); после 2011 г. – стране-производителю/экспортеру (Россия) => Рез. 1803 Ген.Асс. ООН 1962 г. + ст. 18 ДЭХ 1994 г.

# Российский газовый экспорт в Европу: «дрейф на восток» точки встречи двух систем ценообразования (до 2006 г.)



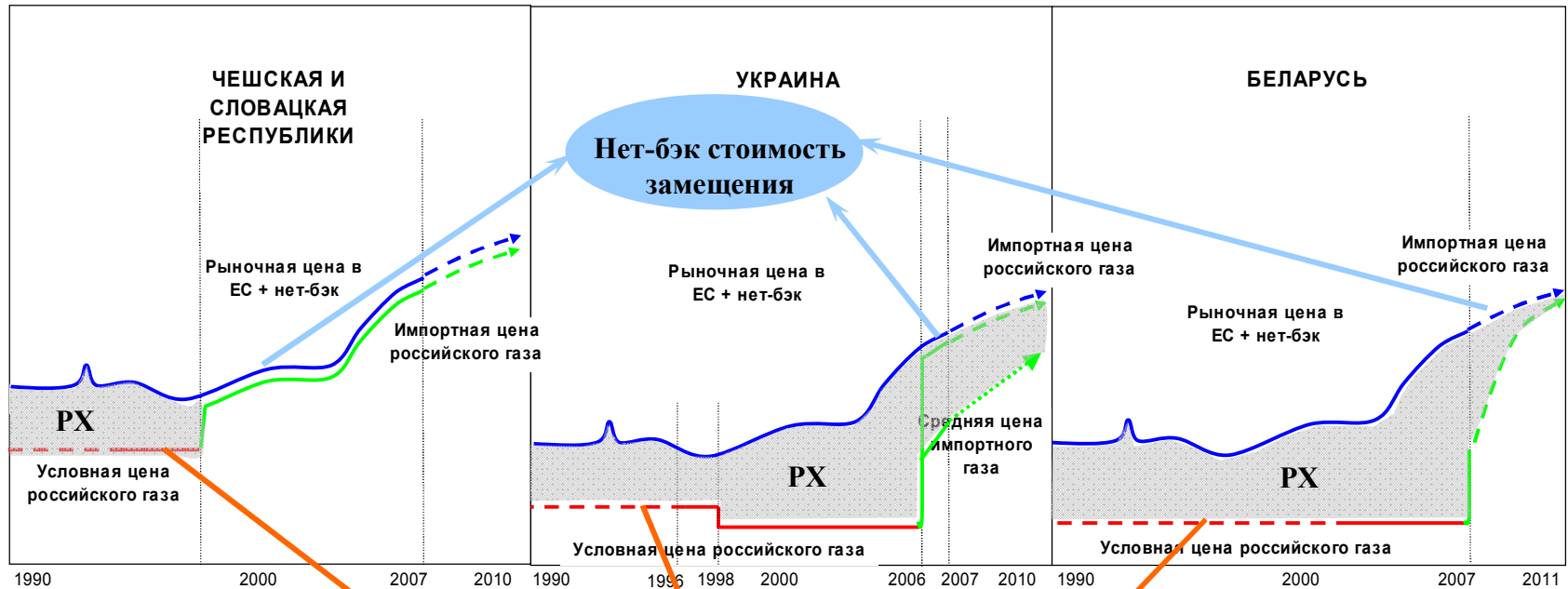
# Российский газовый экспорт в Европу: «дрейф на восток» точки встречи двух систем ценообразования (2006-2009 гг.)





# ЦЕНЫ И ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА РОССИЙСКИЙ ГАЗ ДЛЯ ЕС И СТРАН ПО ТРАССЕ ЭКСПОРТНОГО ТРУБОПРОВОДА – И РЕНТА ХОТЕЛЛИНГА

ЦЕНА РОССИЙСКОГО ГАЗА ДЛЯ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ И СНГ



- Прим.: 1- Показатели представлены исключительно в иллюстративных целях и, таким образом, отражают примерно текущие уровни и изменения цен  
 2- График "Рыночная цена нет-бэк в ЕС" построен по данным публикации МЭА "World Energy Outlook 2006"  
 3- Динамика цен после 2007 - исключительно иллюстративна.  
 4- Цены для Украины и Беларуси, по информации открытых источников, в последние годы:  
 Украина - цена российского газа: 230 \$/млн.м3 (2006) ; Средняя цена газа (для смеси российского/среднеазиатского газа): 95 and 135 \$/млн.м3 (2006 и 2007, соотв.)  
 Беларусь - цена российского газа : 100 \$/млн.м3 (2007). Цена достигне рыночного уровня к 2011 в соотв. со след. установленными шагами (67, 80, 90 и 100% с 2008 по 2011)  
 5- Условная цена российского газа - для определения объемов газа в качестве компенсации за транзитные услуги.  
 Украина: 80 \$/млн.м3 до 1998; 50 \$/млн.м3 с 1998 по 2006

PX

Рента Хотеллинга (PX) или часть ее, передаваемая от страны-экспортера стране-импортеру

Издержки-плюс ?

Источник: «Цена энергии: Международные механизмы формирования на нефть и газ», СЭХ, 2007, с.194

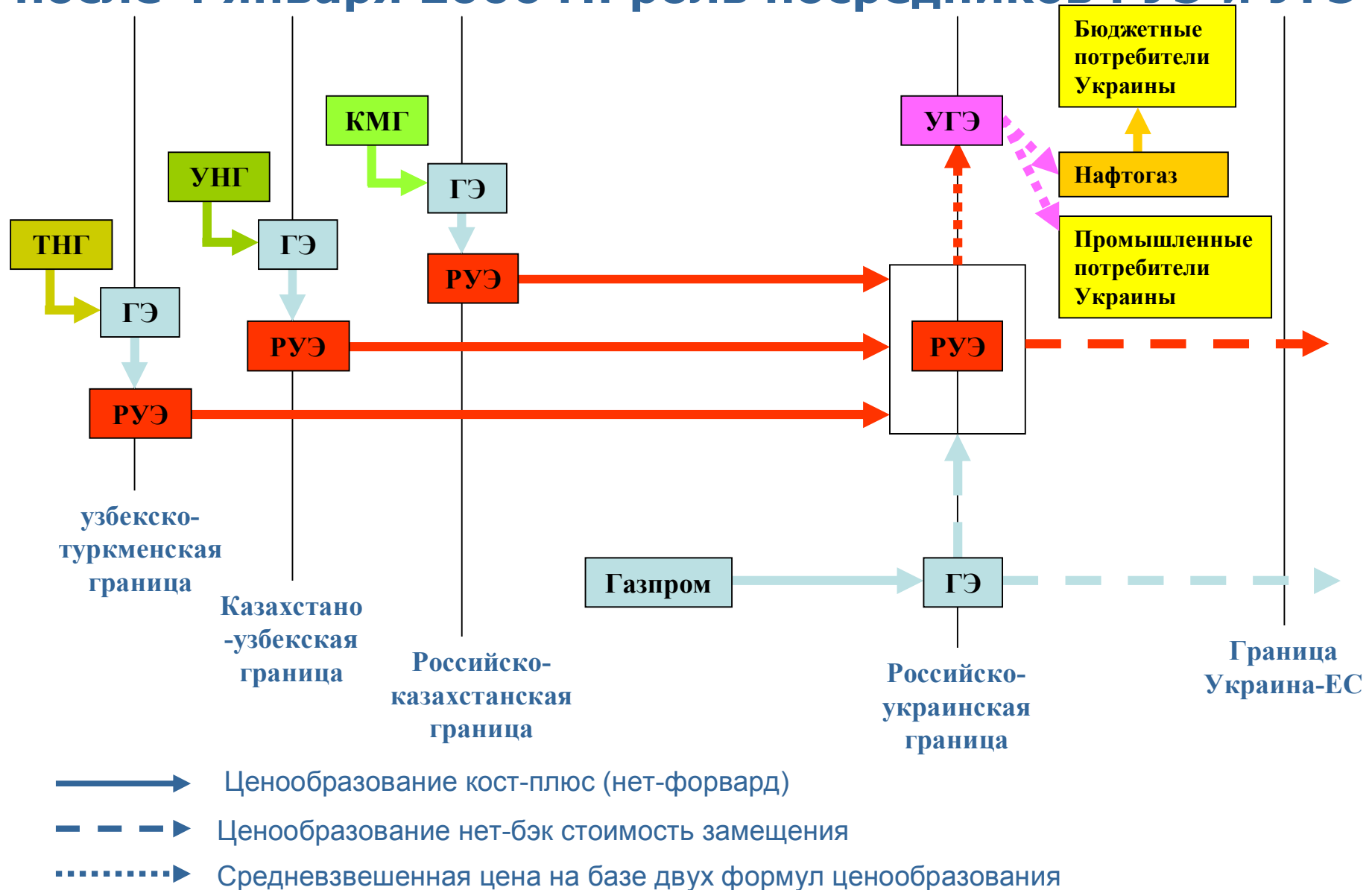
## Россия и страны бывшего СЭВ/СССР: различная «болезненность» перехода к рыночному ценообразованию и ценам на газ для импортеров

	Чехия и Словакия	Украина	Беларусь
Внутренние и внешние стимулы переходить на рыночные цены и ценообразование	(Нет?) / Да (вступление в ЕС)	Нет / Нет	Нет / Нет
Разрыв между рыночными и политическими ценами: размер (\$/ткм) и динамика накануне перехода	10- (1998); сокращение	15 (1998), 160 (2005); увеличение	25 (1998), 170+ (2006); увеличение
Сравнительная экономическая и политическая значимость	Невысокая	Высокая	Наивысшая (Союзное государство с Россией)

# Содержание:

1. Ценообразование на невозобновляемые природные ресурсы: экономическая теория (рента Рикардо и рента Хотеллинга)
2. Контрактная практика в Европе: Гронингенская модель ДСЭГК и ее эволюция
3. Распад СССР/СЭВ и последствия для ценообразования и цен на газ
4. Россия-Украина-Беларусь: от политического к рыночно-ориентированному ценообразованию – и рента Хотеллинга
5. **Россия-Украина: контрактная структура газовых поставок и ее влияние на ценообразование и цены**
6. Россия-Украина-Средняя Азия: новые явления в ценообразовании на газ с 2009 года
7. Выводы

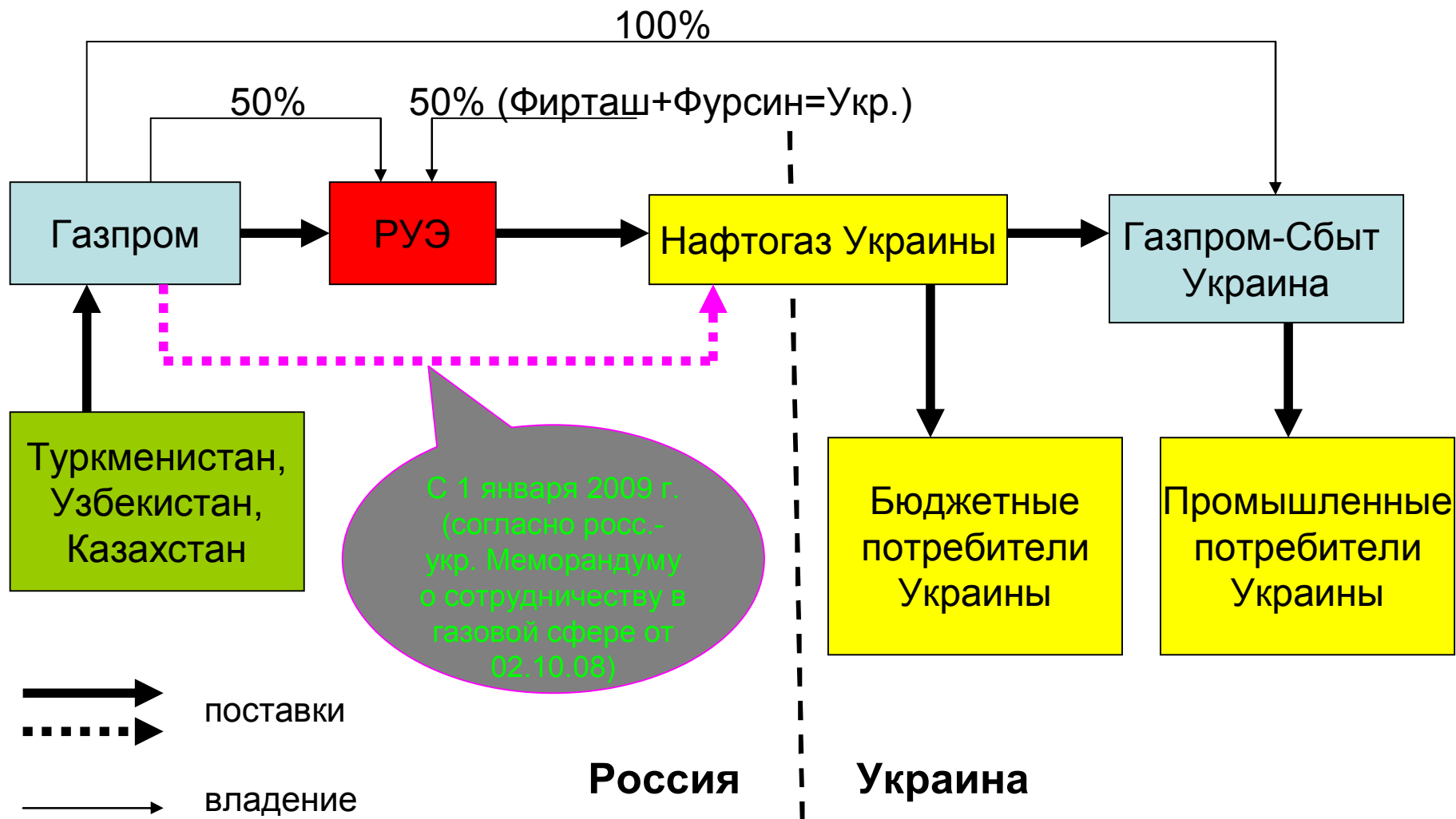
# Организация российско-украинской газовой торговли после 4 января 2006 г.: роль посредников РУЭ и УГЭ



## Экономическая рациональность появления РУЭ и УГЭ в цепи поставок газа на Украину

- **РУЭ:** Избежать ценовой конкуренции российского и среднеазиатского газа на европейском рынке,
- **РУЭ:** Избежать транзита среднеазиатского газа (в контрактно-юридическом понимании термина «транзит») через территорию России (продолжающиеся дебаты Россия-ЕС по вопросам транзита в рамках Энергетической Хартии),
- Но также **РУЭ:** Смягчить для Украины последствия перехода к «европейским формулам» ценообразования и «европейской цене» газа (неизбежный результат заявленного Украиной стремления стать членом ЕС) путем объединения потоков поставляемого на Украину газа российского и среднеазиатского происхождения, полученного от Газпрома / Газпромэкспорта, и расчета пониженной средневзвешенной импортной цены этого газа для Украины,
- **УГЭ:** Избежать угрозы перепродажи дешевого импортного (кост-плюс) среднеазиатского газа Украиной по европейским (стоимость замещения) ценам – если импортер Нафтогаз

# Схема организации поставок газа на Украину – до и после 1 января 2009 г.



# Содержание:

1. Ценообразование на невозобновляемые природные ресурсы: экономическая теория (рента Рикардо и рента Хотеллинга)
2. Контрактная практика в Европе: Гронингенская модель ДСЭГК и ее эволюция
3. Распад СССР/СЭВ и последствия для ценообразования и цен на газ
4. Россия-Украина-Беларусь: от политического к рыночно-ориентированному ценообразованию – и рента Хотеллинга
5. Россия-Украина: контрактная структура газовых поставок и ее влияние на ценообразование и цены
6. **Россия-Украина-Средняя Азия: новые явления в ценообразовании на газ с 2009 года**
7. Выводы

## Украина: экспорт и транзит российского газа *после* 1 января 2009 г. - *план* (в соотв. с рос.-укр. Меморандумом о сотрудничестве в газовой сфере от 2 октября 2008 г.) (1)

- Транзит и экспорт контрактно разделены
- Оплата денежными средствами
- Экспортное ценообразование: *одинаковые* механизмы ценообразования для газа российского и среднеазиатского происхождения - *обратным* счетом (методом нет-бэк) от кривой *спроса* = стоимость замещения газа на рынке ЕС минус стоимость транспортировки до пунктов сдачи-приемки газа на рынке ЕС от:
  - российско-украинской границы - для газа *российского* происхождения,
  - туркмено-узбекской (казахо-узбекской, российско-казахской) границы – для газа *среднеазиатского* происхождения
- весь среднеазиатский газ поставляемый в Украину закупается Газпромом/Газпромэкспортом на соотв. внешней границе страны-экспортера СА => нет транзита через Россию (продажи на границе)



## Украина: экспорт и транзит российского газа *после* 1 января 2009 г. - *план* (в соотв. с рос.-укр. Меморандумом о сотрудничестве в газовой сфере от 2 октября 2008 г.) (2)

- Экспортная цена на российско-украинской границе: переход к «рыночной цене» для Украины – в течение **трех** лет (2009-2011) => *но*
  - нет ценовой формулы и понижающих коэффициентов
- Кому достается ресурсная рента:
  - рента **Рикардо**: для газа *российского* и *среднеазиатского* происхождения - стране-экспортеру,
  - рента **Хотеллинга**:
    - для газа *среднеазиатского* происхождения – стране-экспортеру,
    - для газа *российского* происхождения – делится между страной-экспортером (Россия) и страной-импортером (Украина) в объемах, обеспечивающих льготную цену на **весь** импортируемый Украиной газ => повышенные понижающие коэф-ты для (**большая скидка с**) цены на газ российского происхождения => Рез. 1803 Ген.Асс. ООН 1962 г. + ст.18 ДЭХ 1994 г.

# Российско-украинский газовый кризис января 2009 г. (предыстория)

- Дискуссия о цене и уровне задолженности по дополнительным поставкам российского газа в Украину в феврале 2008 г. (результат действия двух различных систем ценообразования на газ российского и среднеазиатского происхождения для Украины): 179 or 320 \$/тыс.куб.м => пени 614 млн \$ (оспариваются Украиной)
- Меморандум 2 октября 2008 г.: новый экспортный контракт и новая система ценообразования с 1 января 2009 г., *вкл. трехлетний льготный период*, только если задолженность Украины погашена полностью до подписания контракта
- Основная сумма долга погашена 31 декабря, пени (оспариваемые) не погашены. Новый (10-летний) экспортный контракт не подписан до 1 января, старый (годовой) истек. Экспорт на Украину прекращен 1 января в 10-00.

# Российско-украинский газовый кризис января 2009 г.

- Вопрос о **компрессорном газе** (21 млн.куб.м/сутки):
  - Украина поставляла его из импортируемых объемов, в декабре поставила вопрос об источниках его поставок, после остановки экспорта в январе стала забирать его из транзитного газа,
  - Россия стала уменьшать транзитные объемы на аналогичную величину несанкционированного отбора
- Нет экспорта => реверс газовых потоков в Украине => гидродинамика ГТС ???
- 7 января: полная остановка транзитных поставок
- Для восстановления транзита – решение вопроса о **технологическом газе** (заполняющем трубу) => предложение о международном консорциуме (17.01.09)
- 19 января: новый экспортный контракт подписан. Транзит и экспорт возобновлены в полном объеме
- Итог: отличие нового контракта от меморандума 02.10.2008 => вместо *трехлетнего* – **годичный** переходный период льготных цен

# Российский газовый экспорт в Европу: «дрейф на восток» точки встречи двух систем ценообразования (с 1 января 2009 г.)



Ценообразование на газ в ЕС: внутреннее = импортное = стоимость замещения

**Ценообразование на газ в России:**  
 - экспортное (неполитическое) - везде кроме 2009 для Украины и 2009-2010 для Белоруссии) = нет-бэк стоимость замещения в ЕС  
 - экспортное (полу-политическое) = понижающие к-ты от нет-бэк стоимости замещения в ЕС (Украина 2009, Белоруссия 2009-2010)  
 - внутреннее (2005-2011) = кост-плюс  
 - внутреннее (>2011) = нет-бэк стоимость замещения в ЕС

— ценообразование от кривой спроса у импортера (нет-бэк стоимость замещения в ЕС)  
 — ценообразование от кривой предложения у экспортера (кост-плюс)

◆ Полу-политическая цена на российско-украинской границе, рассчитанная на базе европейской рыночной формулы (денежные расчеты) = нет-бэк стоимость замещения в ЕС с дисконтом в 2009

▽ до 2011 г. - полу-политическая цена (скользящая шкала с уменьшающимся понижающим коэф-том, привязанным к нет-бэк стоимости замещения в ЕС), оплата денежными средствами и акциями Белтрансага; 2011 г. и далее – нет-бэк стоимость замещения в ЕС

↔ - точки встречи двух систем ценообразования

Нет прямых поставок в ЕС через Украину газа СА (нет транзита через Украину газа СА, весь газ СА потребляется в Украине), **НО = (единое в СНГ !!!)** ценообразование нет-бэк стоимость замещения в ЕС (российский газ среднеазиатского происхождения)

**Ценообразование на газ в Туркменистане:**  
 - экспортное = нет-бэк стоимость замещения в ЕС  
 - внутреннее = кост-минус («социальное»)

Map source: CGES

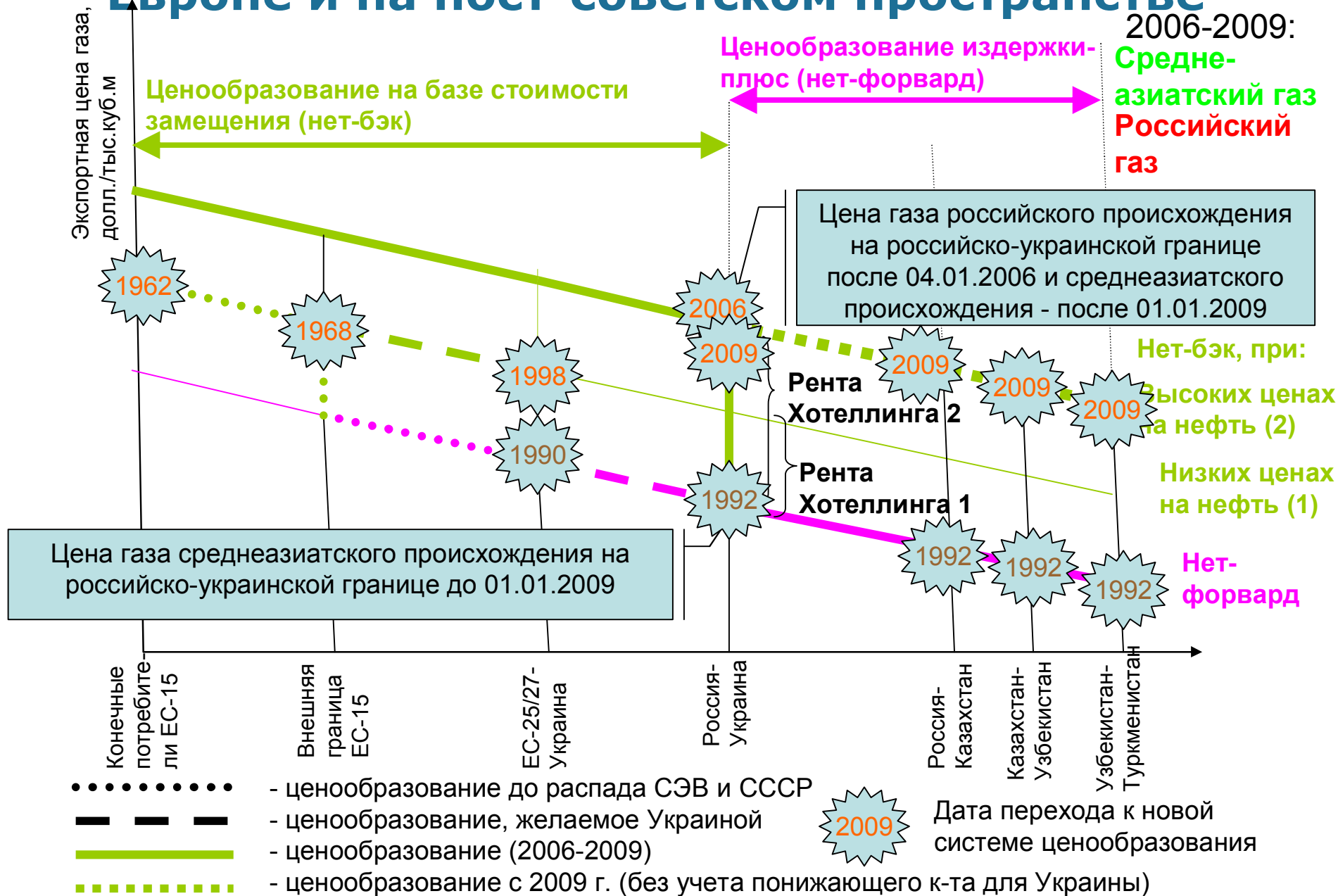
# Содержание:

1. Ценообразование на невозобновляемые природные ресурсы: экономическая теория (рента Рикардо и рента Хотеллинга)
2. Контрактная практика в Европе: Гронингенская модель ДСЭГК и ее эволюция
3. Распад СССР/СЭВ и последствия для ценообразования и цен на газ
4. Россия-Украина-Беларусь: от политического к рыночно-ориентированному ценообразованию – и рента Хотеллинга
5. Россия-Украина: контрактная структура газовых поставок и ее влияние на ценообразование и цены
6. Россия-Украина-Средняя Азия: новые явления в ценообразовании на газ с 2009 года
7. **Выводы**

# Основные выводы

- С 2009 г. - единая универсальная система экспортного ценообразования на газ в странах бывшего СССР на базе принципов ценообразования в континентальной Европе (Гронингенской модели ДСЭГК)
- Цель – максимизация ренты Хотеллинга страной-экспортером; принцип ценообразования – стоимость замещения газа у потребителя, приведенная к пункту сдачи-приемки газа
- С 2010 г. (Украина) и 2011 г. (Белоруссия) – политическое ценообразование прекращает существование в рамках стран бывшего СССР
- Адаптация к рыночному ценообразованию и ценам потребует времени, дисциплины и прозрачности для наиболее эффективного разрешения споров и предотвращения новых кризисов
- Адаптация к рыночному формированию транзитных тарифов и тарифов на использование ПХГ – вслед за эволюцией ценообразования с лагом запаздывания
- Косвенные последствия: изменение конкурентоспособности проектов новых трубопроводов из СА в Европу (эффект матрицы)

# Эволюция экспортного ценообразования на газ в Европе и на пост-советском пространстве



- ..... - ценообразование до распада СЭВ и СССР
- - ценообразование, желаемое Украиной
- - ценообразование (2006-2009)
- ..... - ценообразование с 2009 г. (без учета понижающего к-та для Украины)