

# Россия и энергетическое сотрудничества в Северо- Восточной Азии

*В.Л. Лихачев*

Международная конференция «Восточный вектор в  
энергетической стратегии России»

ММЭФ «ТЭК России в XXI веке»

Москва, 6 апреля 2012 г.

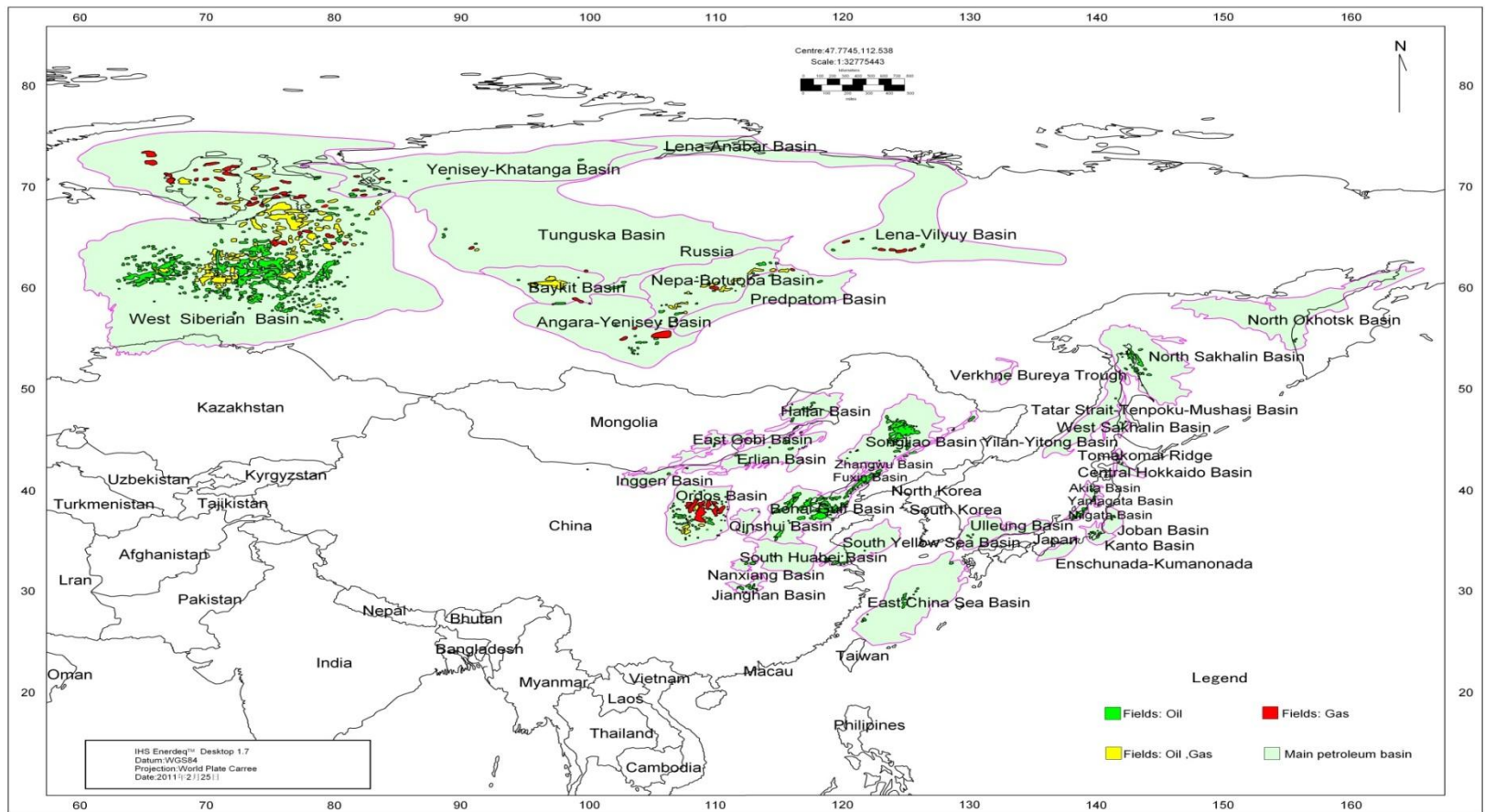
# Вопросы к обсуждению

- \* Интересы России при развитии энергетического сотрудничества со странами СВА/АТЭС
- \* Основные направления регионального энергетического сотрудничества в регионе АТЭС
- \* Возможности для сотрудничества в энергетической сфере на основе многосторонних и региональных / субрегиональных форматов в регионе СВА/АТЭС
- \* Проблемы и барьеры на пути развития энергетического сотрудничества между странами АТЭС/СВА
- \* Развитие многосторонних международных организаций/институтов с участием России

# Регион СВА: Восточные районы России, Север Китая, Япония, Ю. Корея, КНДР, Монголия

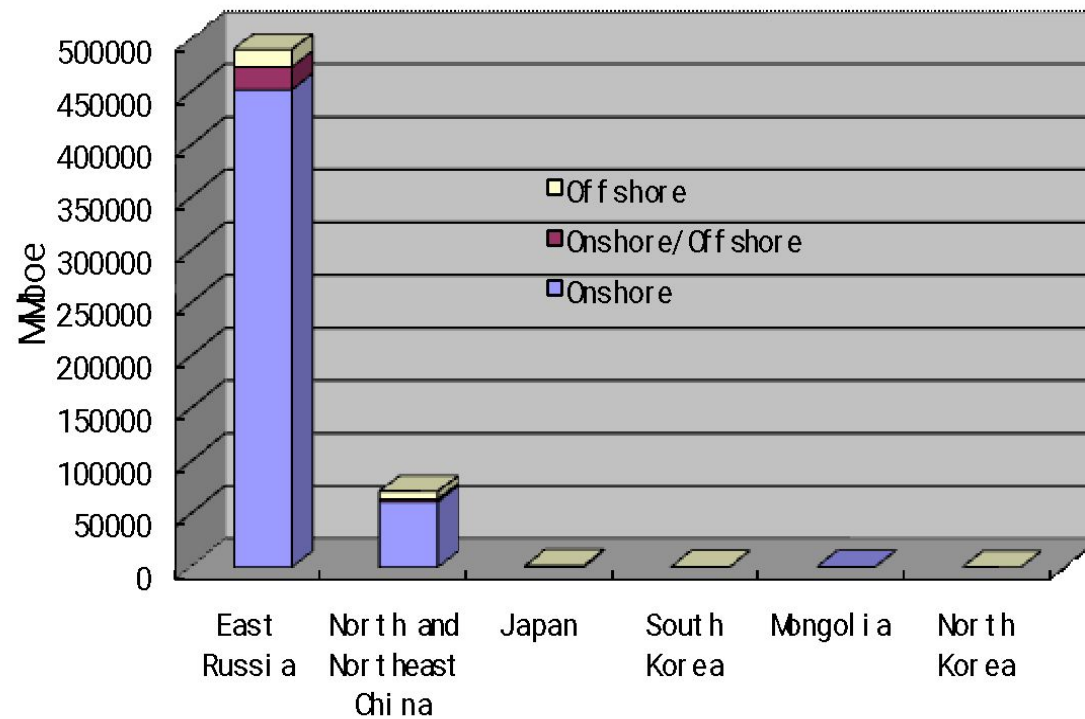


# Месторождения углеводородов в СВА



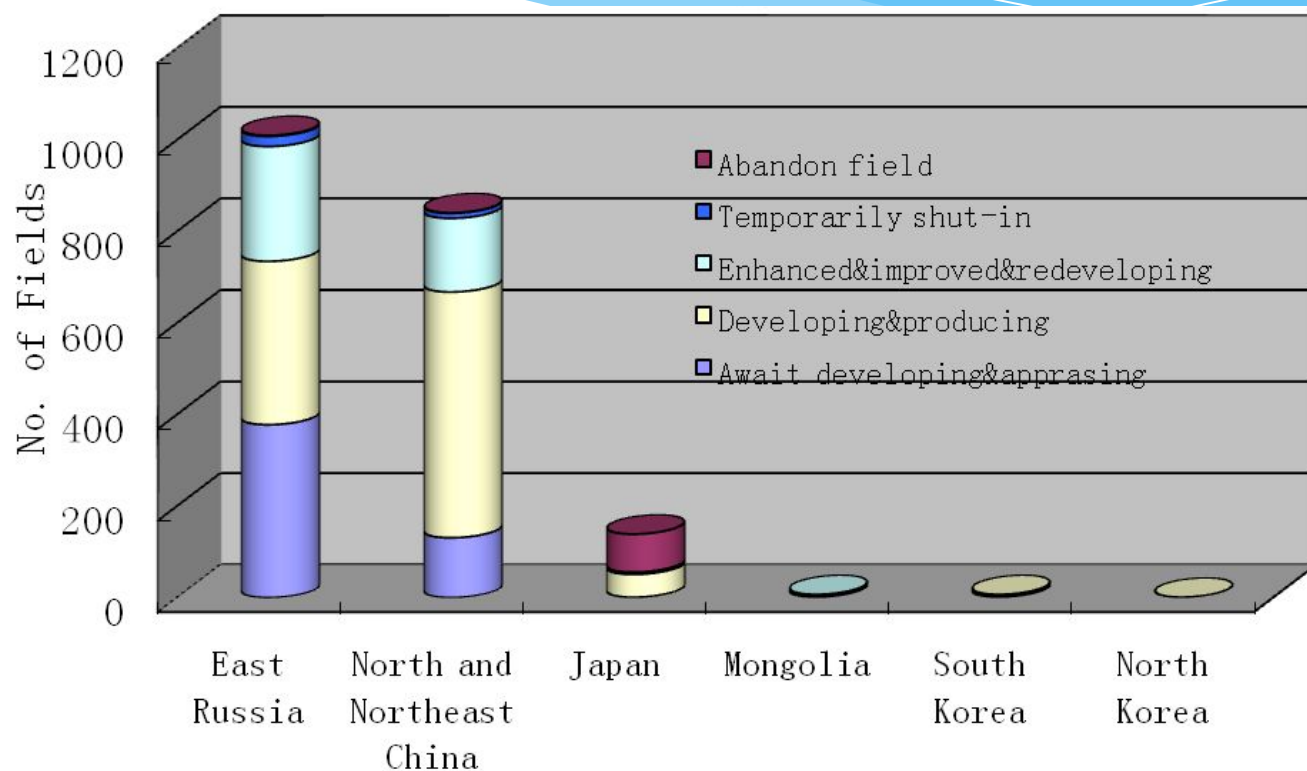
# Распределение запасов углеводородов между странами СВА

Distribution of PP Recoverable Reserves Northeast Asia



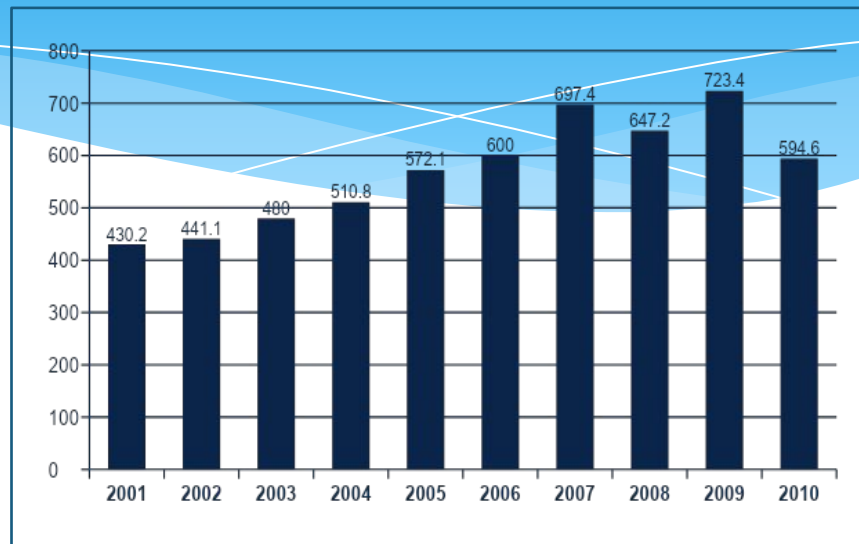


# Месторождения углеводородов в СВА

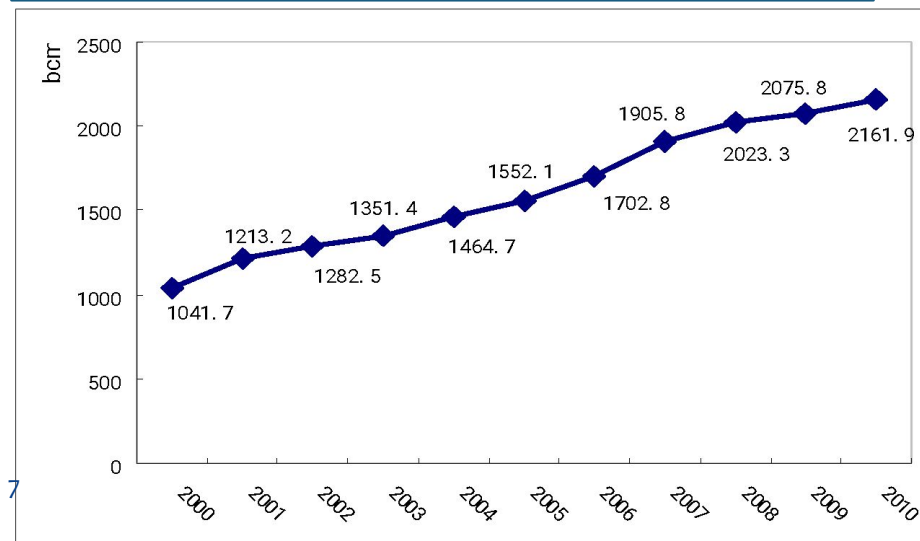


# Запасы природного газа в Китае

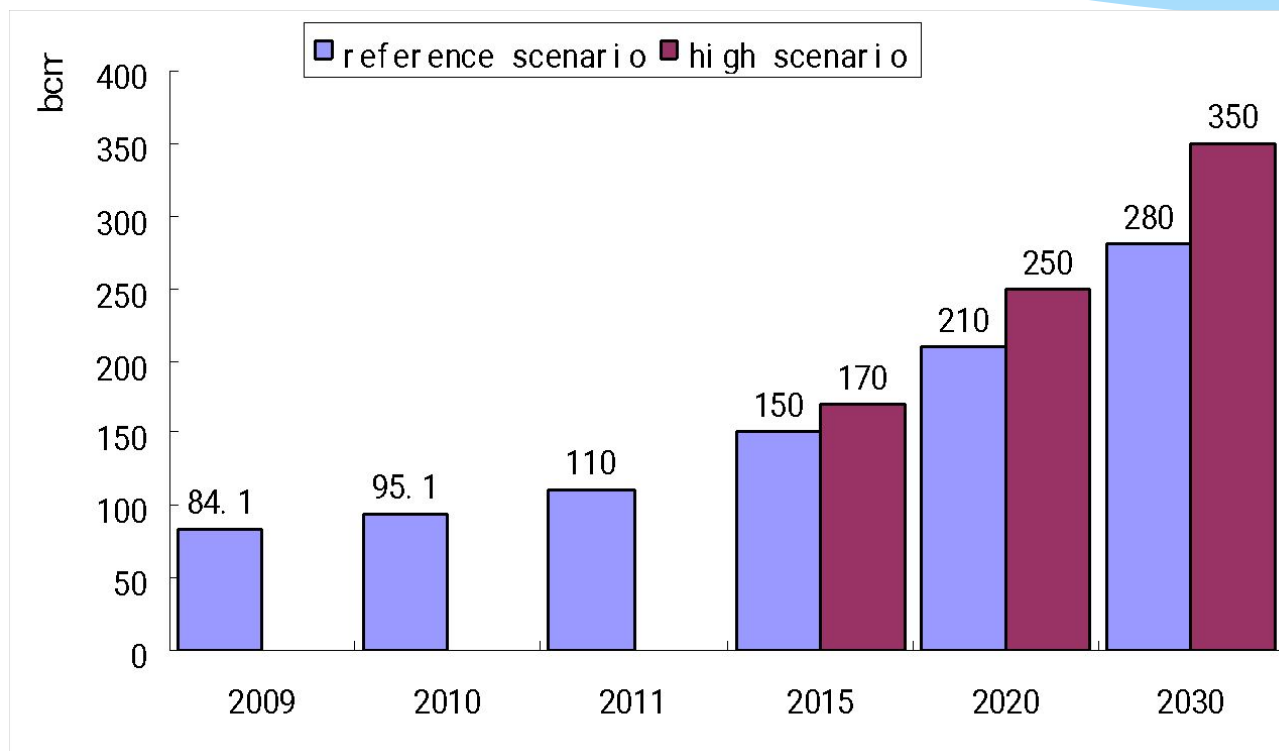
\* Динамика доказанных запасов газа в Китае



\* Динамика извлекаемых запасов газа в Китае (PetroChina, CNOOC, Sinopec)



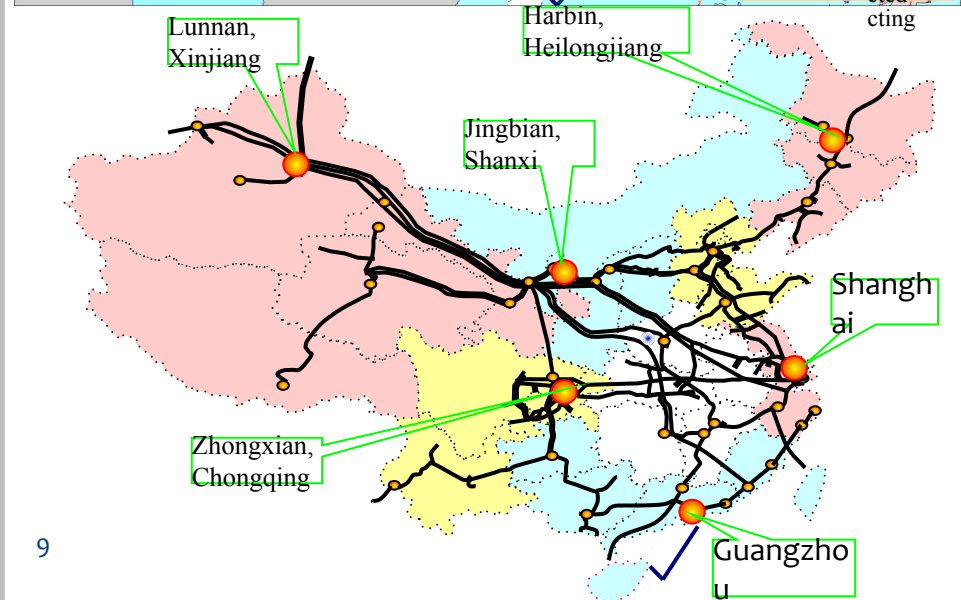
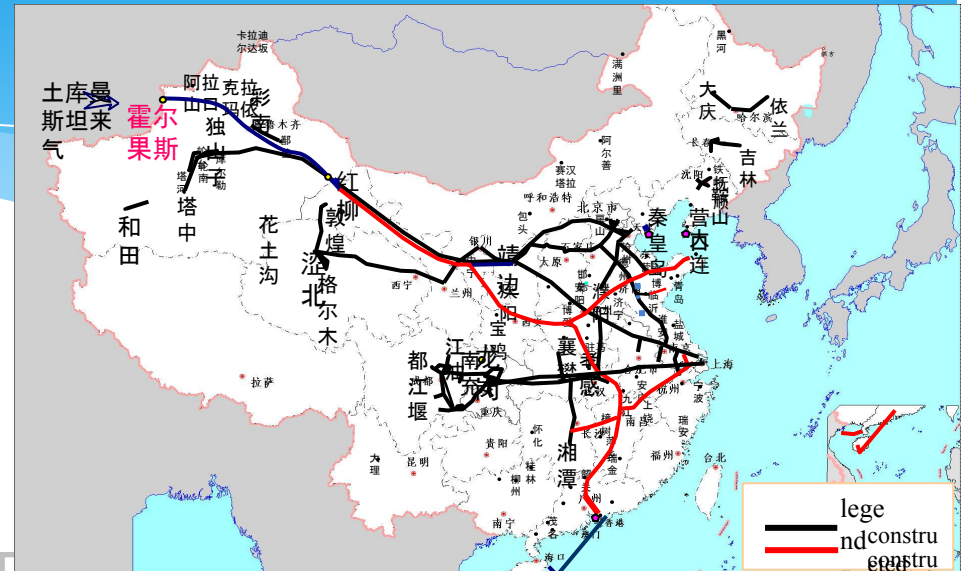
# Добыча газа в Китае





# Перспективы развития системы газоснабжения Китая

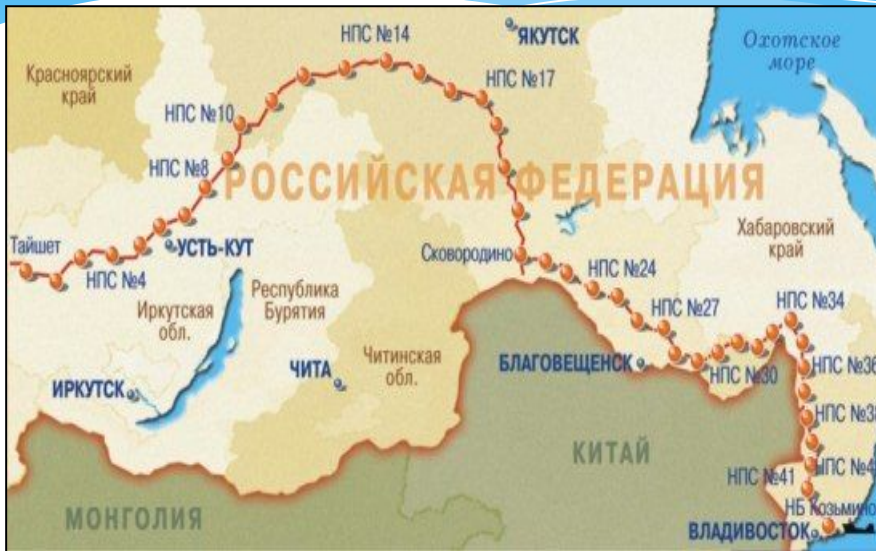
- \* Возможности импорта составят 180 млрд.м<sup>3</sup>
- \* Создание системы ПХГ
- \* Создание 6 узлов торговли газом



# Интересы России при развитии энергетического сотрудничества со странами СВА/АТЭС

- \* Интенсификация экономического и социально-ориентированного развития восточных районов России, в том числе, посредством расширения сотрудничества соседними странами;
- \* Развитие инфраструктуры, в том числе энергетической, как для обеспечения экспортных поставок, так и для решения внутрироссийских задач развития регионального и национального характера;
- \* Диверсификация направлений экспорта российских энергоресурсов;
- \* Обеспечение справедливых условий для торговли российскими энергоносителями в регионе СВА/АТЭС;
- \* Расширение эффективного участия России в проектах (в том числе, энергетических) на территории стран СВА/АТЭС;
- \* Привлечение передовых технологий в развитие экономики и энергетики;
- \* Привлечение иностранных инвестиций в развитие экономики и энергетики.

# Российские проекты по развитию экспорта нефти и газа в СВА/АТЭС



# Сотрудничество в угольной промышленности и электроэнергетике

## \* Уголь:

- \* Поставки угля в страны АТР – рост с 25 млн. т в 2009 г. до 56 – 60 млн. т к 2015 г.
- \* Инвестиции в угольную отрасль России (Китай)

## \* Электроэнергетика:

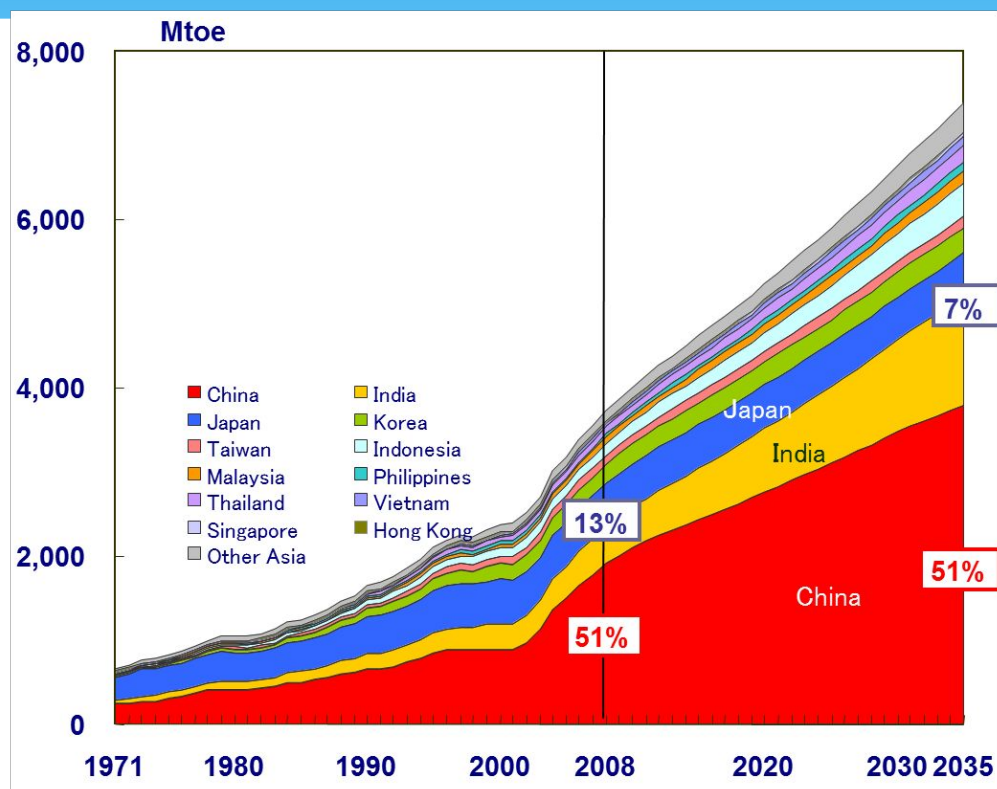
- \* Экспорт в Китай
- \* Экспорт в Корею
- \* Предложение об экспорте в Японию
- \* Инвестиции стран СВА в электроэнергетику России
- \* Сотрудничество в области атомной энергетики (строительство АЭС в Китае, безопасность АЭС, топливо для АЭС)
- \* Интеграция энергосистем СВА
- \* Возобновляемые источники энергии (в том числе, технологии)

# Основные проблемы регионального энергетического сотрудничества в регионе АТЭС

- \* Быстрый рост спроса на энергию в регионе в целом, но более 90% общего спроса на энергию в АТЭС сосредоточен в двух регионах: Северной Америке (США) и Северо-Восточной Азии (Китай, Япония, Корея);
- \* Быстрый рост энергопотребления в Китае и в развивающихся странах, но возможное его замедление после 2020 года из-за программ модернизации и принимаемых мер по энергосбережению;
- \* Повышение энергетической зависимости от импорта энергоресурсов (прежде всего, углеводородного сырья), прежде всего, с нестабильного Ближнего Востока;
- \* Кризис в атомной энергетике после аварии на Фукусиме;
- \* Сокращение внутрирегиональной торговли энергоресурсами, в частности экспорт угля из Китая и экспорт нефти из Индонезии и т.д. прекратились или начали снижаться из-за повышения внутреннего энергопотребления;
- \* задержки реализации проектов по добыче нефти и природного газа, строительству трубопроводов и других объектов энергетической инфраструктуры, призванных обеспечить рост трансграничных поставок энергии между странами - соседями в связи с финансовым кризисом, высокими политическими рисками и большой политической игрой «центров силы»;
- \* Увеличение выбросов парниковых газов от использования ископаемого топлива в странах региона.

# Энергопотребление в странах Азии

(данные IEEJ, декабрь 2011)



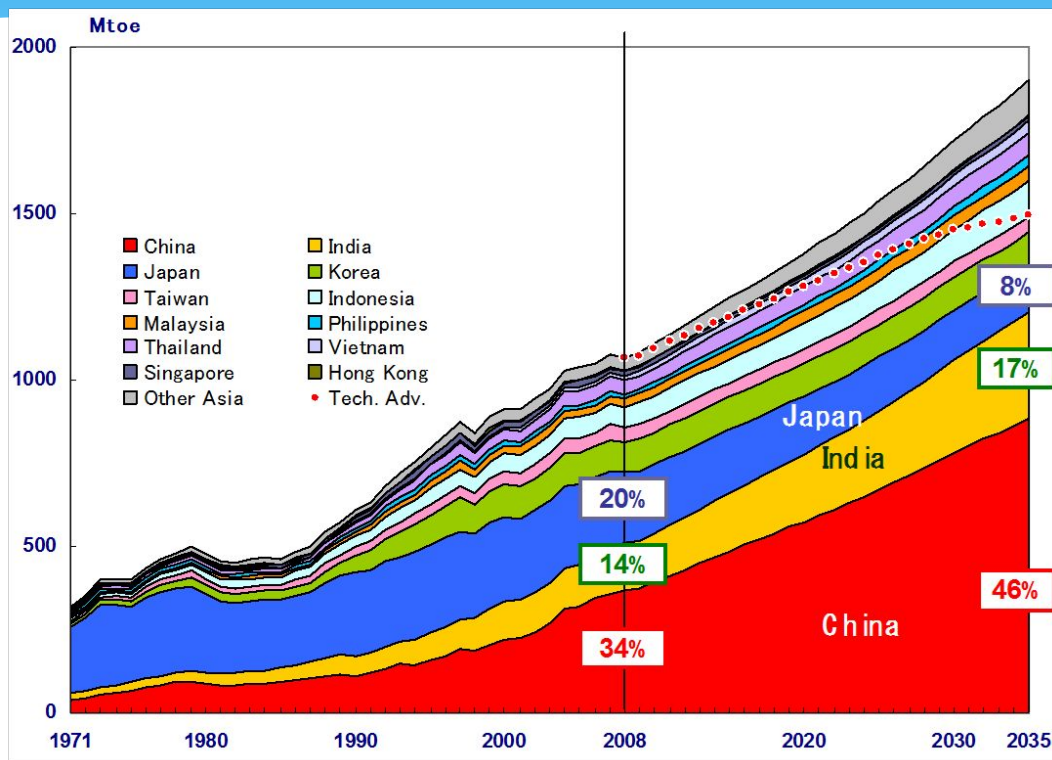
AAGR	China	India	Japan	Korea	Taiwan	Singapore
1980-2008	5.6%	5.9%	1.3%	6.3%	4.9%	4.7%
2008-2035	2.6%	4.0%	-0.1%	1.0%	0.8%	1.9%

Indonesia	Malaysia	Philippines	Thailand	Vietnam	Other Asia
6.3%	7.1%	3.4%	7.6%	7.8%	4.2%
3.8%	2.8%	4.3%	3.0%	4.2%	4.0%



# Спрос на нефть в странах Азии

(данные IEEJ, декабрь 2011)



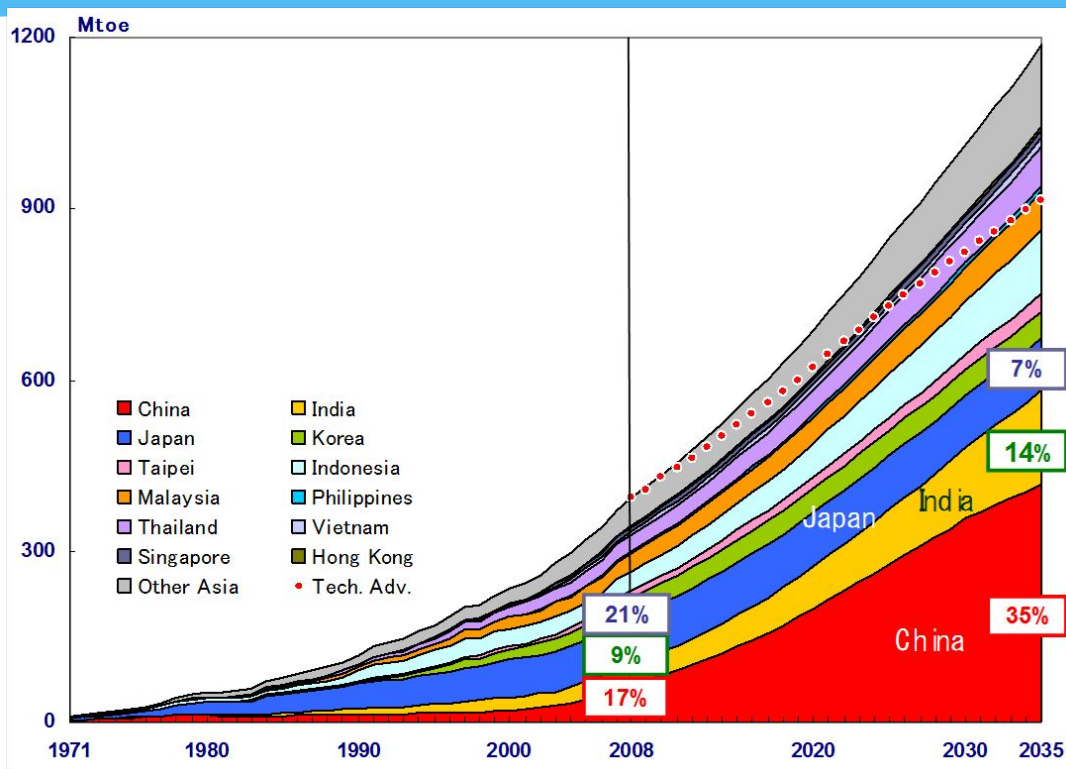
AAGR	China	India	Japan	Korea	Taiwan	Singapore
1980-2008	5.2%	5.4%	-0.3%	4.4%	2.7%	2.9%
2008-2035	3.3%	3.0%	-1.6%	0.4%	0.4%	0.6%

Indonesia	Malaysia	Philippines	Thailand	Vietnam	Other Asia
3.9%	4.2%	0.8%	4.9%	7.5%	3.6%
2.1%	2.0%	3.3%	1.8%	3.7%	3.8%



# Спрос на природный газ в странах Азии,

(данные IEEJ, декабрь 2011)



AAGR	China	India	Japan	Korea	Taipei	Singapore
1980-2008	6.4%	12.7%	5.0%	-	7.1%	-
2008-2035	6.9%	5.9%	0.3%	1.5%	4.0%	2.7%

Indonesia	Malaysia	Philippines	Thailand	Vietnam	Other Asia
6.9%	10.6%	-	-	-	6.7%
4.7%	2.6%	4.5%	3.1%	3.1%	4.2%

# Спрос на газ в странах СВА к 2030 г.

- \* Китай: 420 – 480 млрд. м<sup>3</sup>
- \* Япония: 90 – 100 млрд. м<sup>3</sup>
- \* Ю. Корея: 40 – 45 млрд. м<sup>3</sup>

# Возможности для сотрудничества в энергетической сфере на основе многосторонних и региональных / субрегиональных форматов в регионе СВА/АТЭС

- \* региональная торговля и инвестиционные возможности в регионе АТЭС:
  - Нефть, газ, уголь, электроэнергия будут остро востребованы для устойчивого развития в регионе
  - Строительство энергетических объектов инфраструктуры (трубопроводов, железных дорог и терминалов, морских причалов) необходимо для осуществления трансграничной торговли энергией;
- \* возможности технологического сотрудничества:
  - Энергосбережение (Россия и Китай), возобновляемые источники энергии, повышение ядерной безопасности (США, Япония, Корея, Китай, Россия), новые технологии в атомной энергетике, нетрадиционные нефть и газ

**Россия должна играть все более важную роль в будущем не только для Северо-Восточной Азии, но и во всем регионе АТЭС и в глобальном масштабе**

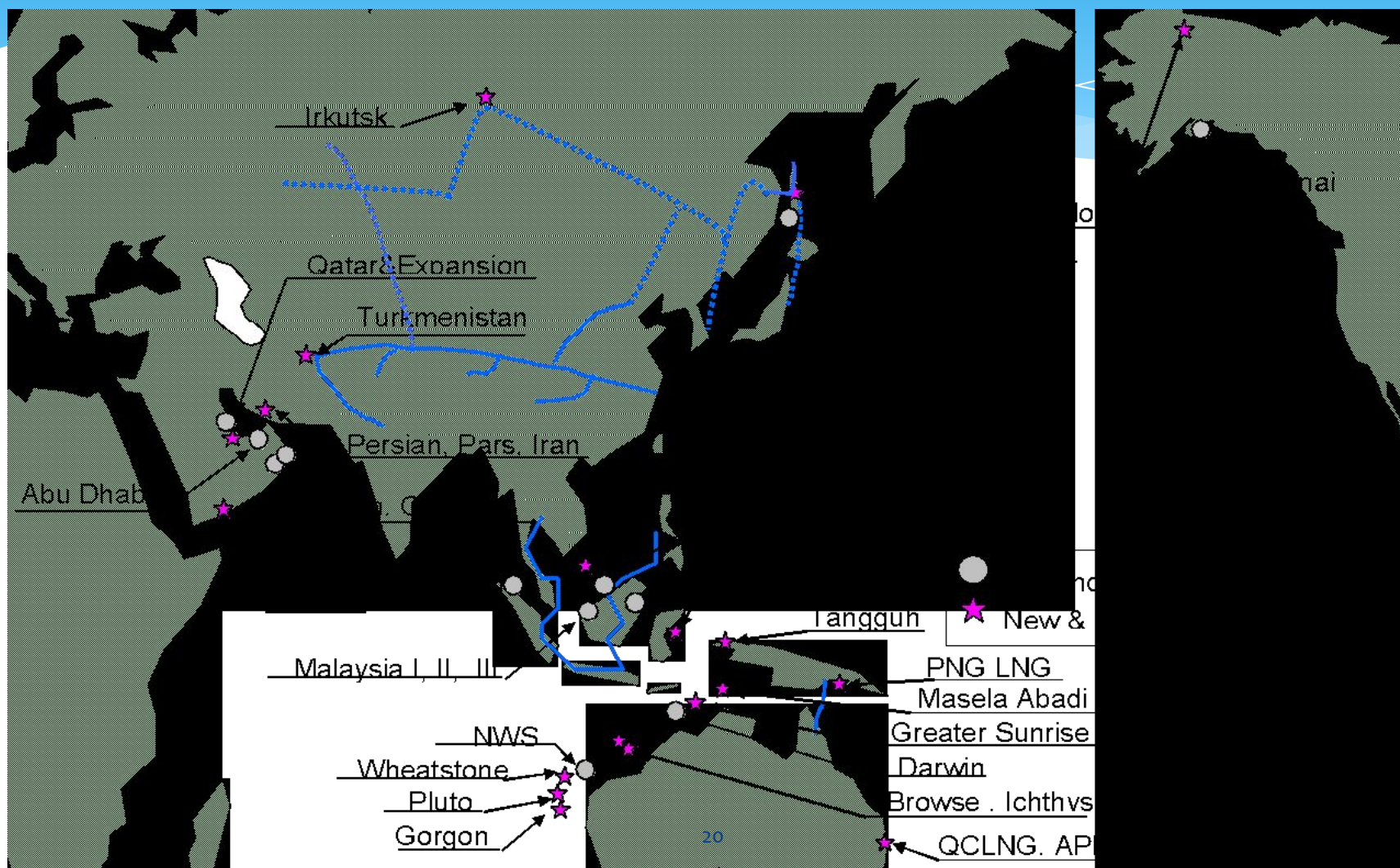
Необходимость создания межгосударственных форм сотрудничества в СВА с активным участием России.

# Проблемы и барьеры на пути развития энергетического сотрудничества между странами АТЭС/СВА

- \* Высокий спрос на инвестиции для развития энергетических проектов
  - Энергетические ресурсы сосредоточены в одних странах (Россия, Малайзия, Индонезия, Австралия), в то время как инвестиционные возможности – в других (США, Япония, Корея, Китай);
- \* недостаточное развитие инфраструктуры для трансграничной торговли энергией
- \* протекционизм по отношению к национальным государственным компаниям и ограничения на привлечение иностранного капитала в странах - экспортерах
- \* рыночная неопределенность для стран-экспортеров энергоресурсов, в том числе незавершенность реформы ценообразования на энергоресурсы (газ) в Китае
- \* конкуренция между странами – потребителями
  - Китай и Япония для проекта ВСТО, спор по проблеме Южно-Китайского моря, ЕС, Россия и страны СВА конкурируют за ресурсы Центральной Азии
- \* потенциальное противоречие между целями многосторонних и двусторонних отношений
- \* Наличие политических неопределенностей:
  - Территориальные споры, проблема корейского полуострова.

**Россия стоит перед фактом острой конкуренции за энергетические рынки СВА**

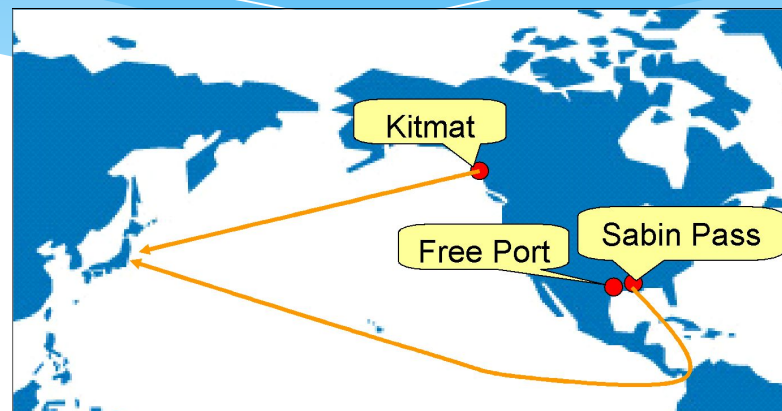
# Новые газовые проекты в АТР





# Поставки газа из США и Канады

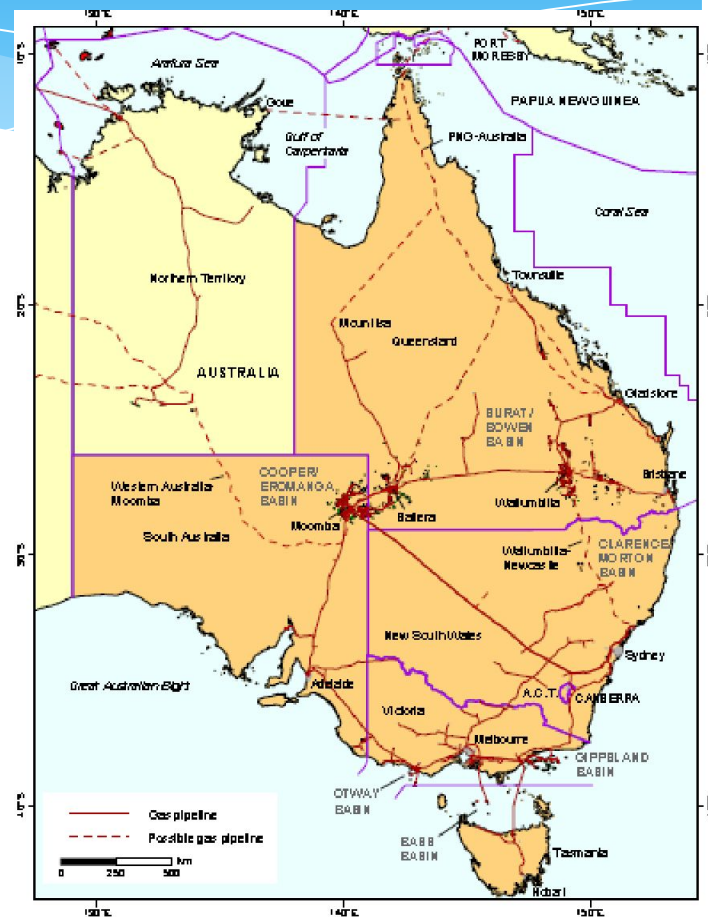
- ❑ Kitimat (Канада)  
Apache (GN, KOGAS, MC)  
10 млн т; начало в 2015 г.
- ❑ Shell (Канада)  
Partner (CNPC, KOGAS, MC)
- ❑ Sabin Pass (Луизиана, США; действует как терминал по приему СПГ) – 16 млн. т
- ❑ Free Port (Техас, США; действует как терминал по приему СПГ)



К августу 2014 года завершится строительство параллельной трассы Панамского канала

# Поставки газа из Австралии

- \* Потенциал производства СПГ и метана из угольных пластов до 50 млн.т / год с 2014 г.
- С 2018 г. потенциал экспорта СПГ составит 80 млн. т





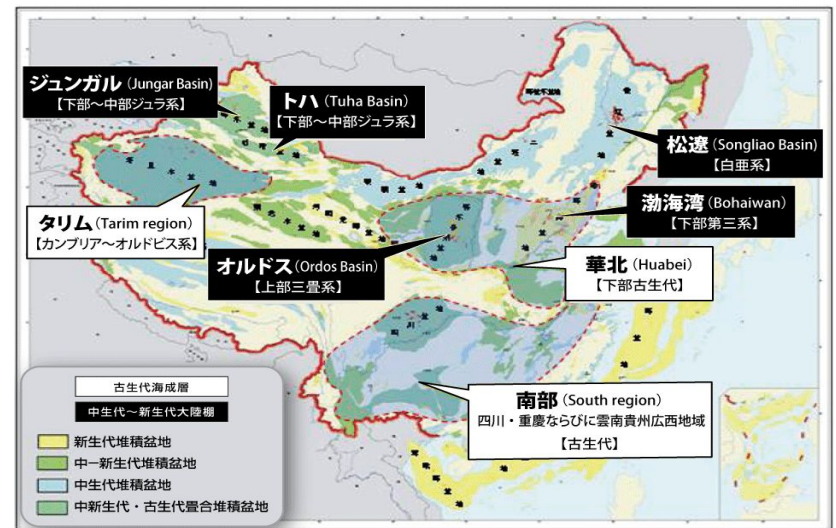
# Поставки газа из Центральной Азии

- \* Заключены соглашения и строятся газопроводы для поставок 62 млрд. м<sup>3</sup> / год



# Сланцевый газ в Китае

- \* По оценкам извлекаемые ресурсы сланцевого газа в Китае составляют 36 трлн. м3
- \* Заключено соглашение о сотрудничестве с США



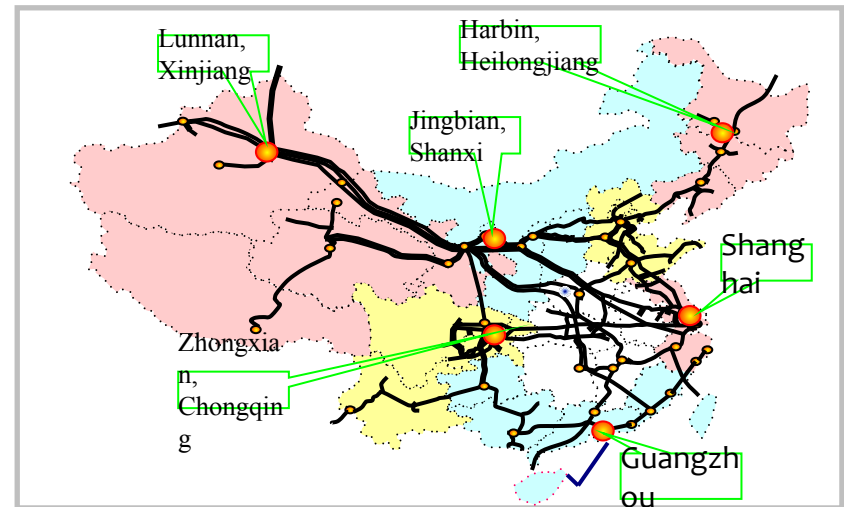
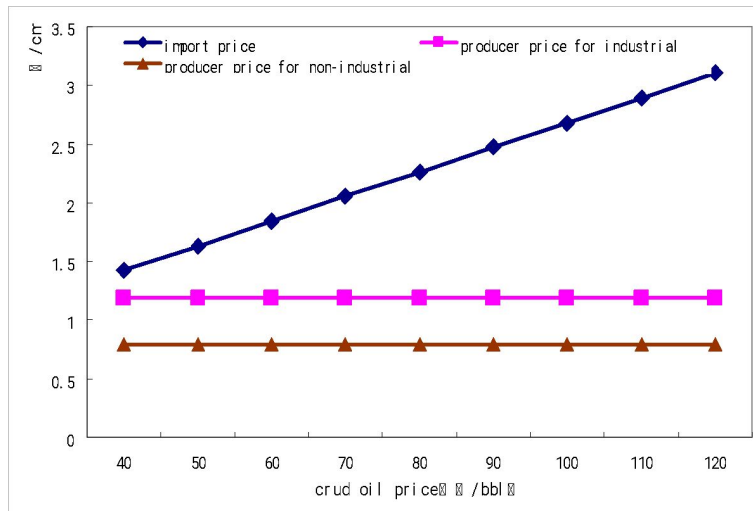
# Проблема цен на газ в Китае

## Сейчас:

- \* импортируемый природный газ продается по ценам внутреннего рынка
- \* Цены на газ ниже, чем цены конкурирующих видов топлива
- \* Не разработана система ценообразования на газ

## Будет:

- \* Реформа цен на газ – дерегулирование
- \* Постепенное повышение и связь с ценами на другие виды топлива



# Развитие международных организаций/институтов по сотрудничеству

## **Международные исследовательские центры /программы:**

- \* Совместные исследования / разработки направлений и механизмов повышения энергетической безопасности в регионе СВА/АТЭС;
- \* Анализ новых направлений развития региональной энергетики (например: развитие биотоплива в Юго-Восточной Азии, чистая угольная энергетика в Китае, трубопроводный транспорт и система взаимосвязей в Северо-Восточной Азии, ядерная безопасность в регионе АТЭС, новые технологии в области производства энергии, в том числе, атомной, вопросы развития СПГ, морской добычи углеводородов, добычи углеводородов в ледовой обстановке, разработка запасов нетрадиционных углеводородов)

## **Организации для деловых кругов**

**Межправительственные, в том числе, многосторонние, организации на постоянной основе**

Спасибо за внимание!



Институт энергетических  
исследований РАН

[www.eriras.ru](http://www.eriras.ru)