Перспективы развития мирового газового рынка Наступит ли золотой век газа?

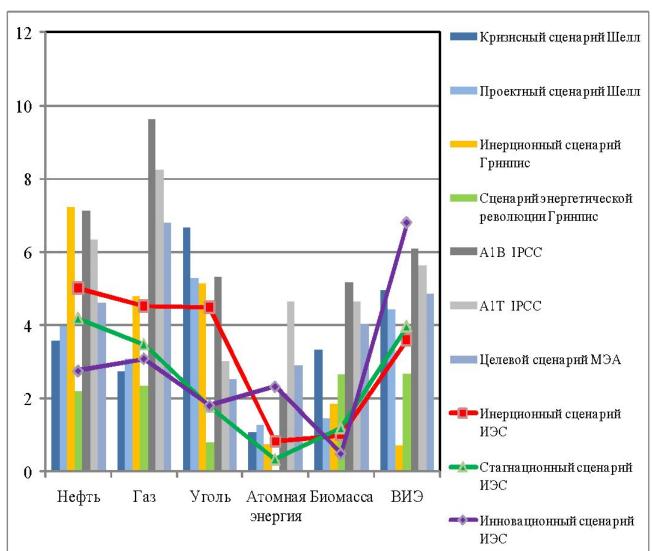
ГРОМОВ А.И.

заместитель генерального директора по науке Институт энергетической стратегии Москва, Россия

Нюрнберг
Пятая Конференция Российско-Германского сырьевого форума
12 апреля 2012 года







Общие черты прогнозов энергетического будущего

Высокая неопределенность

Мировое потребление энергии

(консенсус-прогноз)

19,5-22,5 млрд т н.э. на 2050 г.

Пропорции потребления угля и газа

от 2,5:1 у «Шелл» до 1:2,5 у МЭА

Доля атомной энергетики

от 3,7% до 15,1%

Снижение доли нефти

(консенсус-прогноз)

с 35% до 25%

Рост биомассы

(консенсус-прогноз)

с 7,4% до 15%

Рост доли ВИЭ

(консенсус-прогноз)

с 6% до 17-22%





Геополитика

- Арабские революции
- Геополитический кризис на Ближнем Востоке
- Угроза нового нефтяного шока
- Проблема энергетической безопасности

<u>Экономика</u>

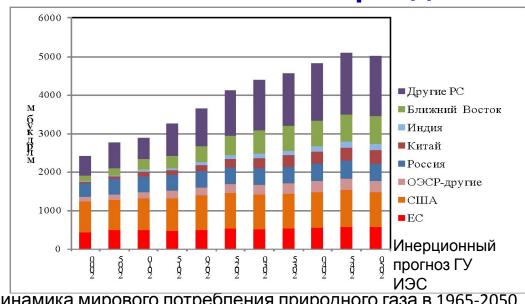
- Резкий рост цен на нефть
- Новая волна экономического кризиса
- Государственные программы снижения зависимости от импорта энергии

Технологии

- «Сланцевая революция»
- «Энергетическая революция» на транспорте (гибриды, электромобили)
- Радиационная катастрофа на АЭС «Фукусима-1»
- «Умная» энергетика

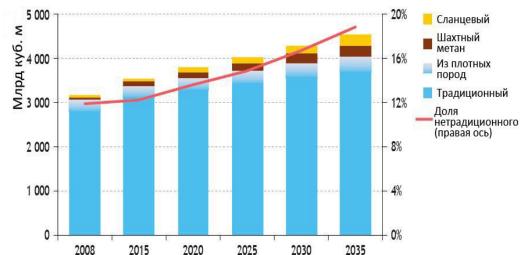
Ключевые тренды в газовой отрасли





Динамика мирового потребления природного газа в 1965-2050

ГГ.



Мировая добыча газа по типам (прогноз МЭА)

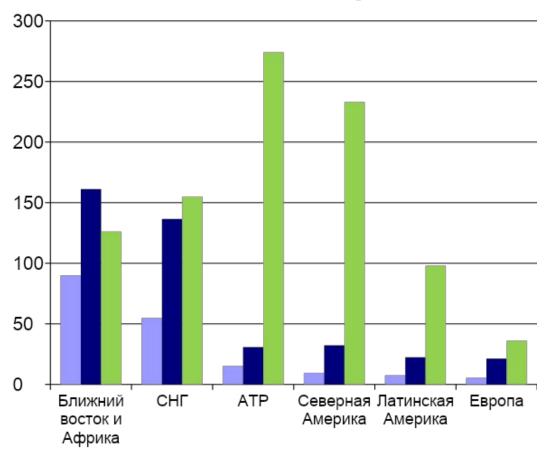
Рост потребления

природного газа

- •Сдвиг потребления в развивающиеся страны
- •Рост доли **нетрадиционного** <u>газа</u>
- Вызов для России: ужесточение конкуренции в Европе и в Азии







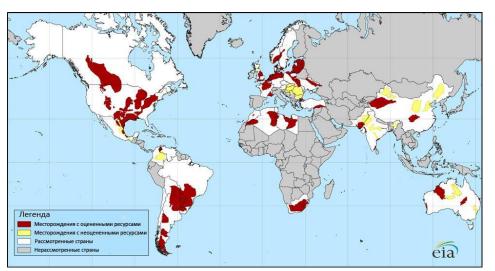
Основные виды нетрадиционного газа

- Сланцевый газ
- Шахтный метан
- Газ в плотных породах
- Газовые гидраты
- Биогаз

- Доказанные запасы традиционного газа
- ■Ресурсы традиционного газа
- ■Ресурсы нетрадиционного газа

Распространенность нетрадиционного газа в мире





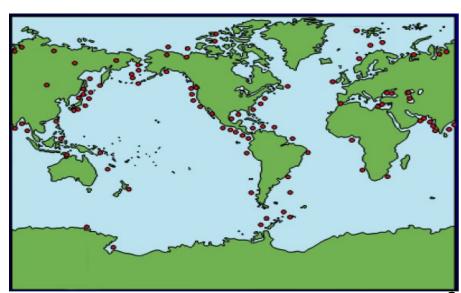
Мировые месторождения нетрадиционного газа находятся **близко к основным регионам потребления**, уже имеющим развитую газотранспортную инфраструктуру

Ресурсы сланцевого газа

присутствуют во странах – крупнейших потребителей газа.

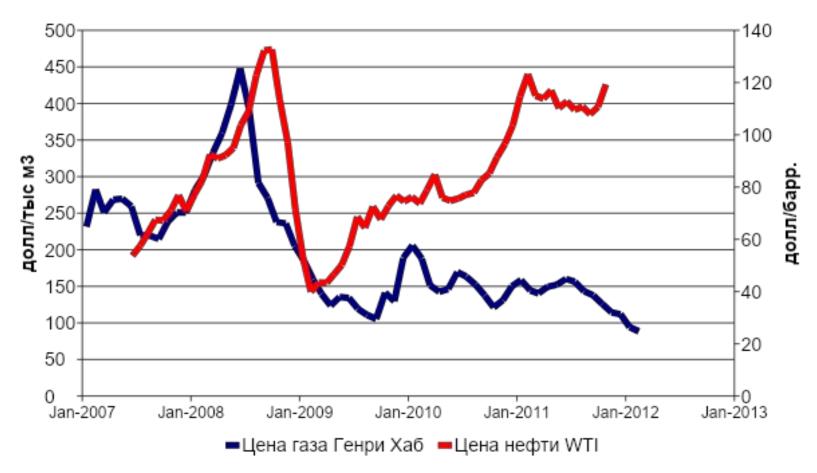
Ресурсы в выделенных на графике странах превышают 180 трлн куб. м

Газогидраты выявлены почти на 50 площадях мира



Сланцевый газ может быть дешевле природного...

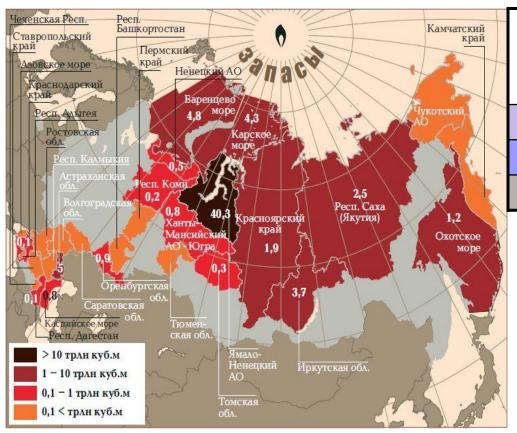




Сравнительная динамика цены нефти WTI и цены газа на Henry Hub (США)





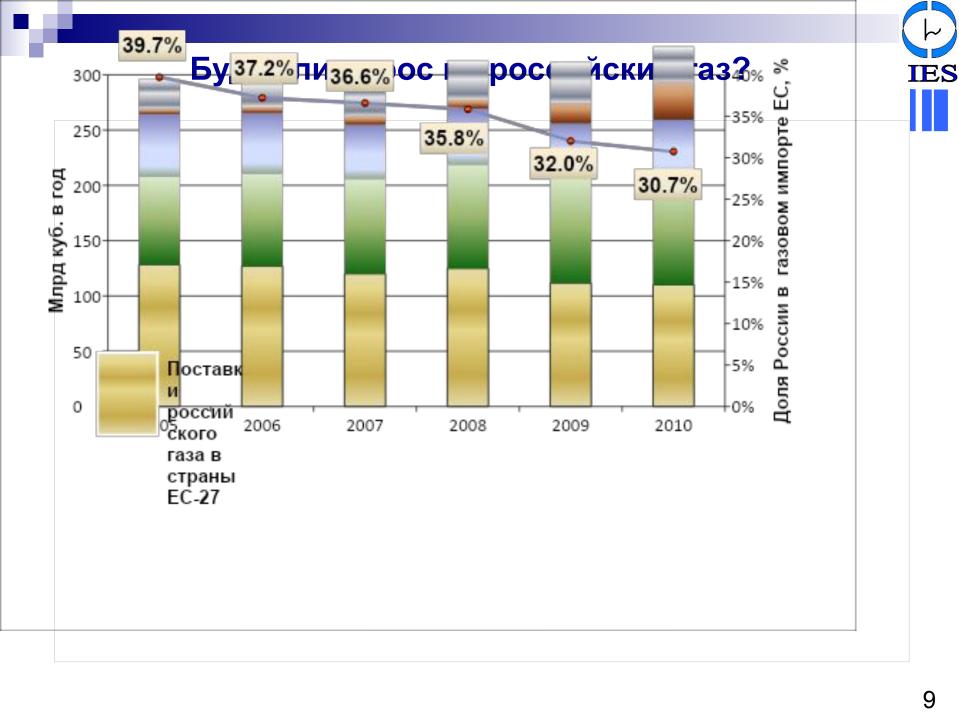


Балансовые запасы традиционного газа в России

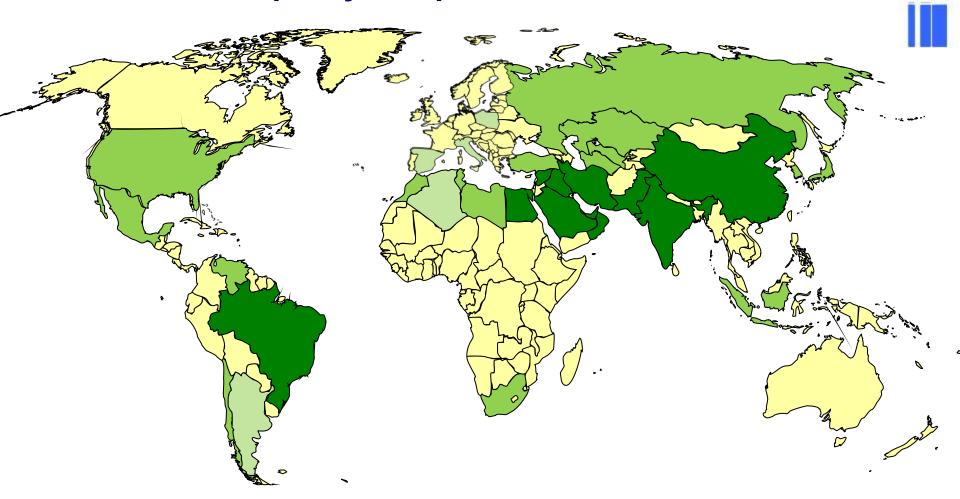
Виды ТЭР	Доля России в мировых показателях, в %		
	Запасы	Добыча	Торговля
Нефть	12	12,8	10,6
Газ	45	21,5	25,0
Уголь	24,9	5,1	15,2

ТЭК России в мире

- место по добыче и запасам газа
 место по добыче нефти
- 1 место по экспорту газа
- 2 место по экспорту нефти



Основные растущие рынки газа в 2012-2050 гг.



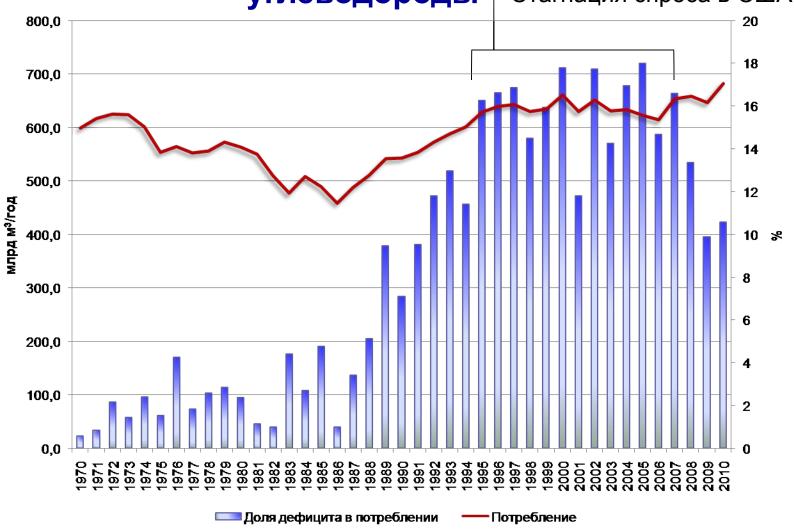
Ключевые рынки: Китай, Индия, Ближний Восток, Бразилия

Затухающие рынки: Северная Америка, Европа, Япония

10



Рост доли импорта ограничивает спрос на углеводороды Стагнация спроса в США



Превышение импортом доли 16% привело к стагнации спроса на газ в США







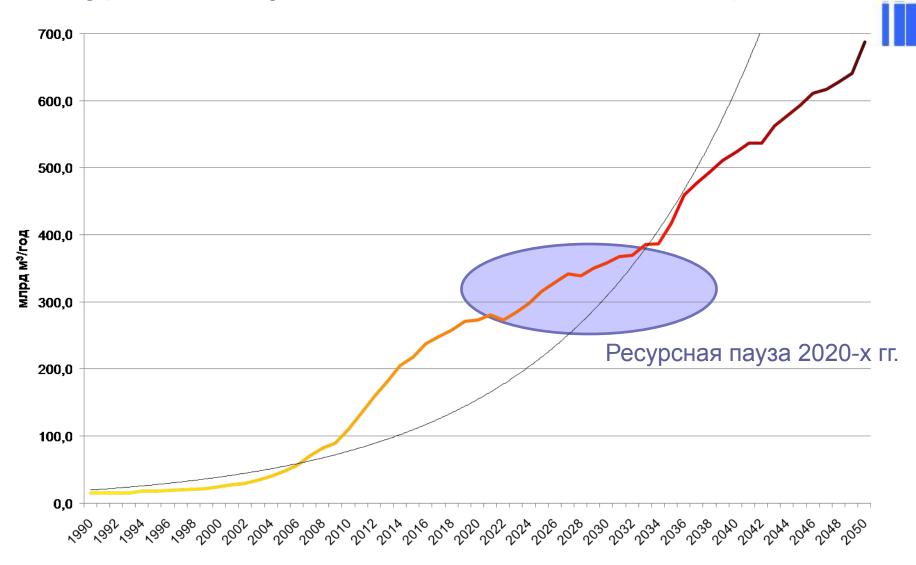
*В дефиците не учитываются поставки из Норвегии

Доля дефицита в потреблении

Потребление

Превышение импортом доли 40% привело к стагнации спроса на газ в ЕС-27

Ресурсные «паузы» неизбежны и на новых рынках





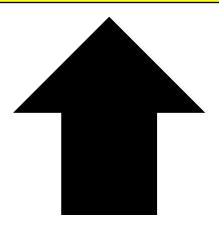


<u>Тренд</u>	<u>Риск</u>	<u>Требования к России</u>
Замедление спроса на углеводороды	Замедление роста	Модернизация
Сдвиг спроса на углеводороды в Азию	Сильная конкуренция в Европе	Диверсификация направлений экспорта
Опережающий рост производства ВИЭ и добычи нетрадиционных углеводородов	Отставание России, неэффективность	Ускоренное развитие ВИЭ в России
Регионализация мировой энергетики	Не востребован экспорт и инвестиции	Оптимизация проектов трубопроводов
Новая фаза развития в развитых странах	Необратимое отставание России	Инновационное развитие
Энергетика нового поколения	Неэффективность энергетики России	Создание энергетики будущего в России



Стратегия России:

Ресурсно-инновационное развитие



Ресурсно-сырьевое развитие





Спасибо за внимание!

МЫ верим, что энергия будущего в наших руках!

www.energystrategy.ru