



Проект Энергетической стратегии России на период до 2035 г.

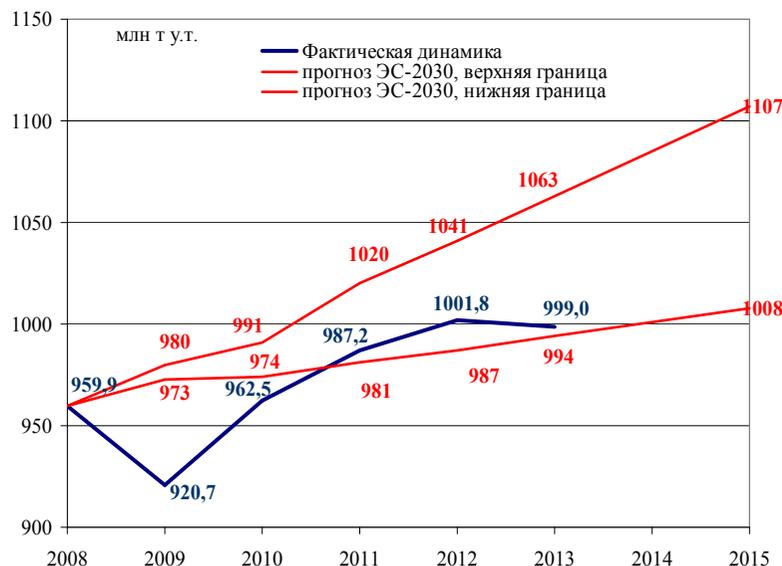
Бушуев В.В.,
Генеральный директор
Института энергетической стратегии

Место ЭС-2035 в системе стратегических документов



Результаты мониторинга за 2013 год

Динамика внутреннего потребления первичных ТЭР



Динамика добычи и производства первичных ТЭР



- несмотря на соответствие большинства количественных (объемных) показателей развития ТЭК России целевым значениям I этапа ЭС-2030, **существенное отставание отмечается в качественных характеристиках этого развития;**
- на стадии посткризисного восстановления появились **качественно новые внутренние и внешние вызовы.**



Ключевые вызовы

Внутренние

- **Замедленное** посткризисное **развитие экономики** и **рост зависимости бюджета от ТЭК**;
- **Рост цен** на энергоносители для конечных потребителей;
- **Необходимость скорейшей технологической модернизации** для повышения эффективности энергетического сектора.

Внешние

- **переход от ресурсной глобализации к региональному энергетическому самообеспечению**;
- **ужесточение конкуренции**, в т.ч. за счет использования нетрадиционных ТЭР;
- **внешние экономические и технологические санкции.**



Целевая задача ЭС-2035 и новая миссия ТЭК

Цель Стратегии

Формирование ТЭК как драйвера социально-экономического развития страны за счет:

- ценового стимулирования;
- перехода от экспортно-сырьевого к ресурсно-инновационному развитию;
- развития внутренней инфраструктуры (в т.ч. движения на Восток).

Миссия ТЭК

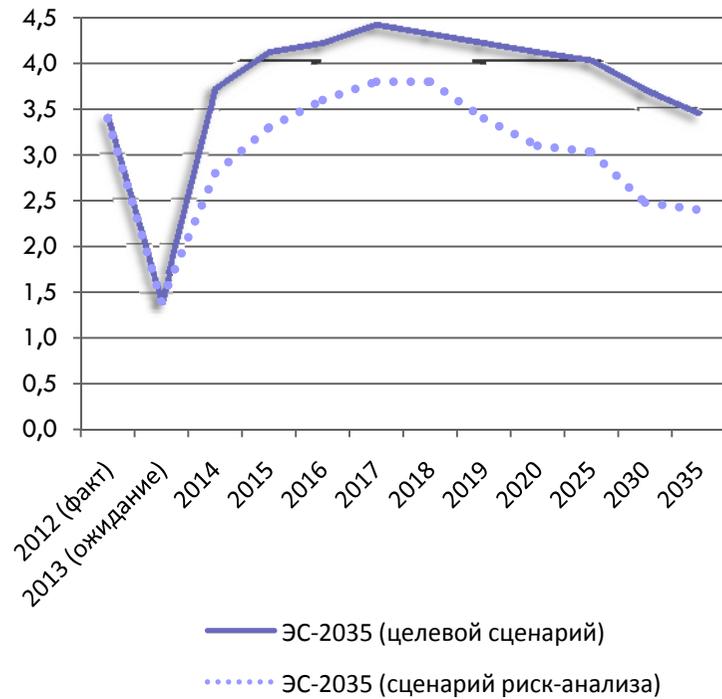
Ориентация на конечный результат:

- глубокая электрификация;
- нефтегазохимия;
- импортозамещение.

Изменение макроэкономических условий

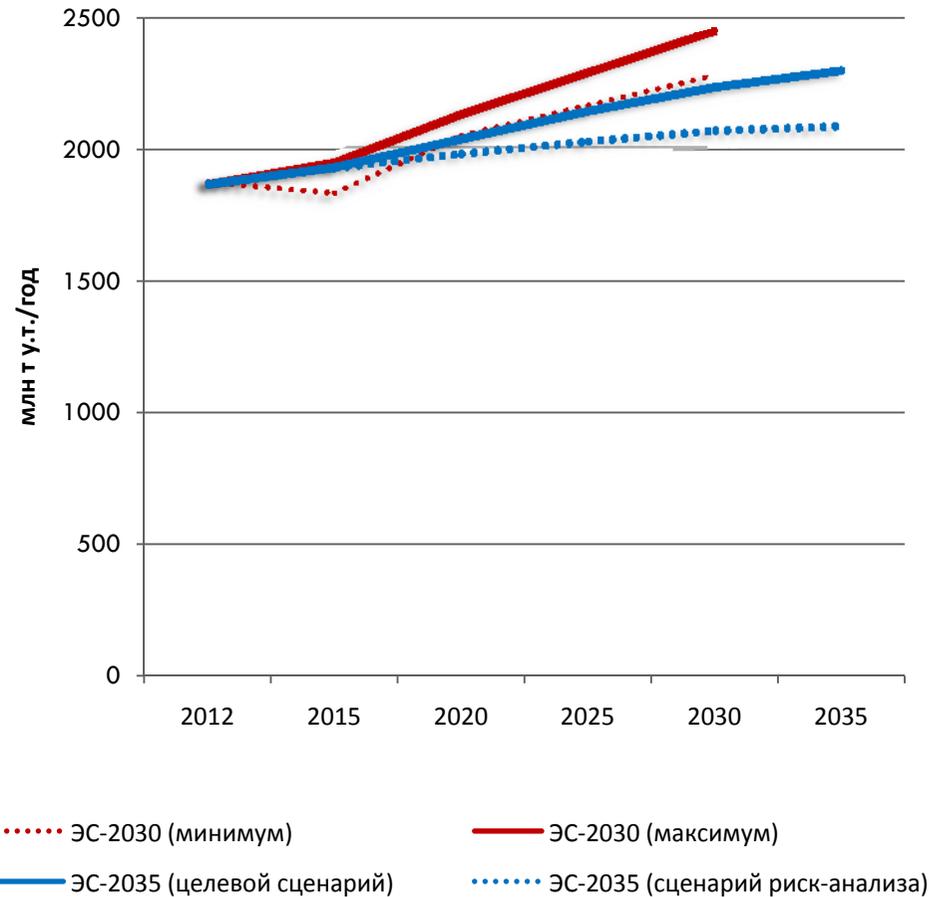
Среднегодовые темпы роста ВВП*

В ЭС-2030 – 4,7%;
В ЭС-2035 – 3,8% (целевой сценарий);
– 2,8% (сценарий риск-анализа).



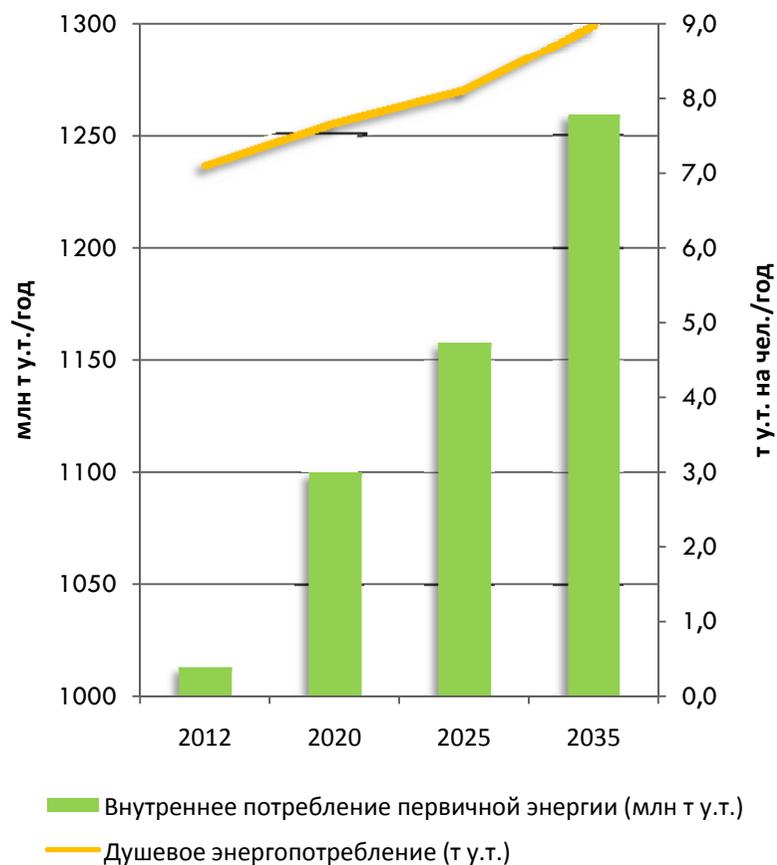
* Темпы роста ВВП в сценариях ЭС-2035 базируются на Прогнозе социально-экономического развития РФ на период до 2030 года Минэкономки РФ (варианты 1 и 2 соответственно) с пролонгацией до 2035 года

Производство ТЭР (всего)



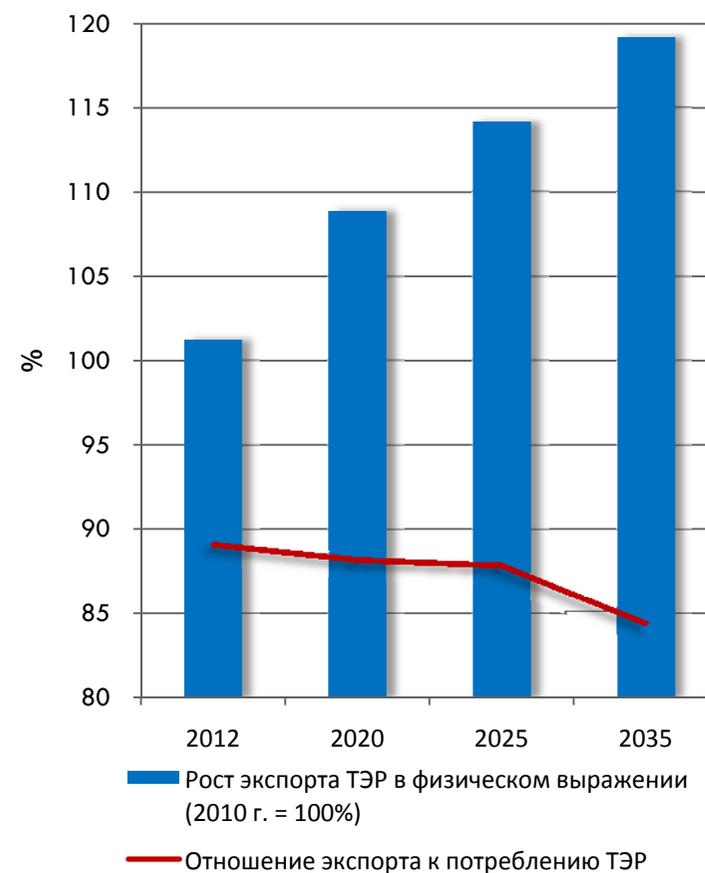
Перспективы спроса на российские энергоресурсы

Внутренний спрос



При общем росте экономики к 2035 г. в 2,5 раза потребление первичных ресурсов вырастет всего на 27%

Внешний спрос



Опережающий рост внутреннего потребления ТЭР по сравнению с их экспортом (на 1/3)

Сценарии развития ТЭК и экономический рост

УДВОЕНИЕ ВВП МОЖЕТ БЫТЬ ДОСТИГНУТО:

При экспортно-сырьевом варианте развития экономики – через 30 лет

ТЕКУЩИЙ ТРЕНД

При инновационном варианте развития экономики без ТЭК – через 20 лет

СЦЕНАРИЙ РИСК-АНАЛИЗА

При ресурсно-инновационном варианте развития экономики – через 10 лет

ЦЕЛЕВОЙ СЦЕНАРИЙ

ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ СТРАТЕГИРОВАНИЕ

Этапы реализации ЭС-2035

ЭС-2035
(корректировка)

Этап I:
2014-2020

- преодоление «узких» мест в инфраструктуре
- формирование основ инновационного развития ТЭК (в т.ч. необходимых мощностей в смежных отраслях промышленности)
- создание основ целостной институциональной системы

Этап II:
2021-2025

- формирование инфраструктуры новой экономики
- приоритетное развитие глубокой переработки ТЭР
- широкое инновационное обновление ТЭК на основе отечественной продукции

Этап III:
2026-2035

- выход российской энергетики на уровень эффективности развитых стран
- переход к энергетике нового поколения на основе повсеместного развития интеллектуальных энергетических систем

ЭС-2050
(концепция)

Этап IV:
2036-2050

- инновационное развитие российской энергетики с переходом к принципиально иным технологическим возможностям высокоэффективного использования традиционных энергоресурсов и неуглеводородных источников энергии



Стратегические ориентиры развития ТЭК

1. Энергетическая безопасность

2. Энергетическая эффективность

3. Экономическая эффективность

4. Устойчивое развитие энергетики

Основное направление –
рационализация структуры ТЭБ

Индикаторы:

2020	2025	2035
Отношение годового прироста балансовых запасов различных видов первичных ТЭР к объемам их добычи		
не менее 1		
Динамика внутренних цен на газ, нефтепродукты, уголь и электроэнергию для промышленности		
не выше уровня инфляции		
Снижение среднего износа основных производственных фондов (в % к 2010 г.)		
на 10%	на 10%	на 5%
Ликвидация дефицита и поддержание устойчивого резерва электро- и теплогенерирующих мощностей, включающих поддержание резерва мощности электростанций на уровне 17% общей установленной мощности электростанций в ЕЭС России		
Доля экспорта ТЭР в общем стоимостном объеме экспорта России		
не более 60%	не более 55%	не более 45%
Доля продукции нефтепереработки и нефтехимии в общем стоимостном объеме российского экспорта ТЭР		
не менее 32%	не менее 37%	не менее 40%
Доля стран АТР в общем объеме экспорта ТЭР России		
не менее 17%	не менее 25%	не менее 28%

Повышение энергоэффективности и стимулирование инновационной деятельности

1. Энергетическая безопасность

2. Энергетическая эффективность

3. Экономическая эффективность

4. Устойчивое развитие энергетики

Энергосбережение – не самоцель, а составная часть повышения энергоэффективности за счет инновационного развития

Снижение уровня электроемкости ВВП на 40%, а энергоемкости – на 50% к 2035 г. (от уровня 2010 г.)

Индикаторы:

2020	2025	2035
Удельная энергоемкость ВВП (в % к 2010 г.)		
не более 76%	не более 65%	не более 50%
Удельная электроемкость валового внутреннего продукта (в % к 2010 г.)		
не более 81%	не более 73%	не более 61%
Среднее ежегодное снижение удельных потерь и расходов на собственные нужды на предприятиях ТЭК (в % к предыдущему году)		
не менее 1%	не менее 1%	не менее 0,5%
Снижение удельных расходов топлива на выработку электроэнергии (в % к 2010 г.)		
не менее 10%	не менее 15%	не менее 18%

Повышение экономической эффективности ТЭК

1. Энергетическая безопасность
2. Энергетическая эффективность
3. Экономическая эффективность
4. Устойчивое развитие энергетики

В основе экономической неэффективности – неразвитость институтов

Индикаторы:

2020	2025	2035
Отношение валовой добавленной стоимости, производимой в ТЭК, к налоговым доходам консолидированного бюджета РФ от ТЭК		
не менее 1,25	не менее 1,30	не менее 1,35
Доля затрат на топливо и энергию в расходах домохозяйств		
не более 7%		
Доля затрат на топливо и энергию в общих расходах в целом по экономике		
не более 9%		

Составные элементы новой институциональной системы:



Формирование модели внутренних рынков с высоким уровнем конкуренции и развитыми механизмами ценообразования



Формирование системы налогообложения ТЭК, максимизирующей долгосрочный экономический эффект



Формирование сбалансированной линейки таможенных пошлин и акцизов, стимулирующих инвестиции в производство продуктов высокого качества и высокой степени переработки



Совершенствование государственного ценового (тарифного) регулирования в сфере естественных монополий



Устранение необоснованных административных барьеров



Создание системы стимулов для внедрения компаниями передовых технологий и развития технологического энергосбережения

Устойчивое развитие ТЭК

1. Энергетическая безопасность
2. Энергетическая эффективность
3. Экономическая эффективность
4. Устойчивое развитие энергетики

Устойчивое развитие =
социальная ответственность +
экологическая эффективность +
инновационное развитие
компаний ТЭК

Индикаторы экологической безопасности ТЭК:

2020	2025	2035
Снижение удельных показателей выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сброса загрязненных сточных вод в водоемы, образования отходов предприятиями энергетического сектора (в % к 2010 г.)		
не менее 25%	не менее 40%	не менее 50%
Обеспечение уровня эмиссии парниковых газов (в % к 2010 г.)		
не более 110%	не более 115%	не более 120%
Коэффициент утилизации ПНГ		
95%	95%	95%

Основной критерий устойчивого развития ТЭК –
увеличение его человеческого капитала



Стратегические инициативы развития ТЭК

Формирование нефтегазовых комплексов с развитием производственной, транспортной и социальной инфраструктуры в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке



Освоение углеводородного потенциала континентального шельфа арктических морей и Севера России



Развитие технологического энергосбережения



Развитие внутренней энергетической инфраструктуры (повсеместная доступность, легкость подключения, гибкость, надежность)

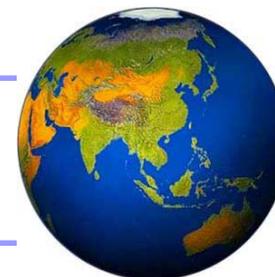


Развитие энергетической инфраструктуры на Дальнем Востоке

<p>Нефтяной комплекс</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Освоение нефтегазовых месторождений Сахалинской области (на континентальном шельфе Охотского моря) и залежей нефти на территории Республики Саха (Якутия) (Талаканское и прилегающие месторождения); ■ Продолжение реализации проектов "Сахалин-1" и "Сахалин-2»; ■ Строительство нефтеперерабатывающего завода в Приморском крае; ■ Модернизация нефтеналивных терминалов в г. Находке, Де-Кастри
<p>Газовый комплекс</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Формирование Якутского газового центра (на базе Чаяндинского месторождения, с перспективой освоения соседних месторождений - Среднеботуобинского, Таас-Юряхского, Верхневиллючанского и других); ■ Строительство новых заводов по производству СПГ во Владивостоке и на Сахалине ■ Создание восточной газотранспортной системы для поставок якутского, сахалинского и иркутского газа в районы Дальнего Востока и на экспорт. Завершение строительства газопровода «Сила Сибири»; ■ Газификация юга ДФО на основе сахалинского газа
<p>Нефтегазохимия</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Формирование нефтегазохимических кластеров, крупных газоперерабатывающих комплексов и газохимических производств (в том числе в п. Белогорье в Амурской обл.) экспортной направленности
<p>Угольная промышленность</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Формирование угольных кластеров. Разработка Эльгинского месторождения в Якутии; ■ Модернизация угольных терминалов в портах Ванино и Восточный
<p>Электроэнергетика</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Развитие гидроэнергетики, в том числе для решения водохозяйственных проблем региона; ■ Развитие угольной генерации (в составе энергопромышленных комплексов); ■ Присоединение Центрального энергорайона Якутии к ОЭС востока страны; ■ Широкомасштабный экспорт электроэнергии в Китай; ■ Сооружение ветропарка на юге Приморского края (о. Русский и о. Попова)

Задачи внешней энергетической политики

Ускоренный выход на рынок АТР



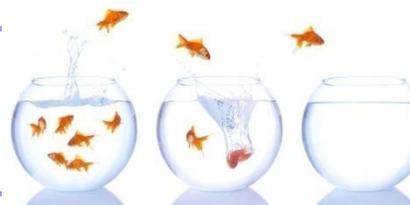
Продуктовая диверсификация экспорта и повышение доли экспорта продукции глубокой переработки



Стабильные отношения с традиционными и новыми потребителями российских энергоресурсов



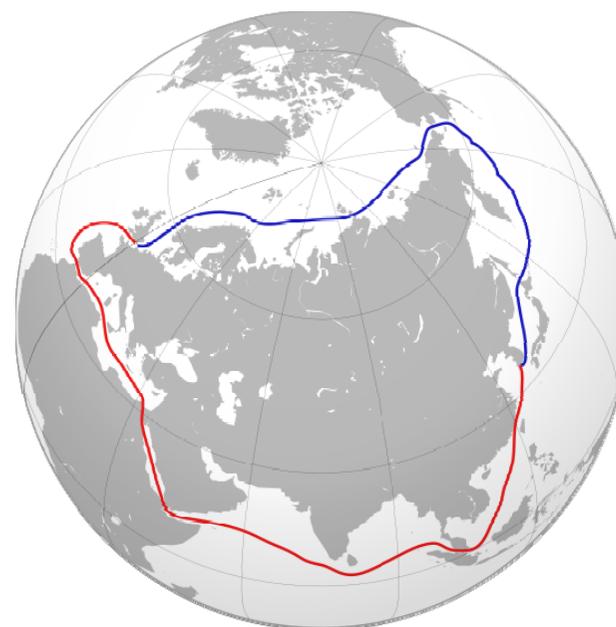
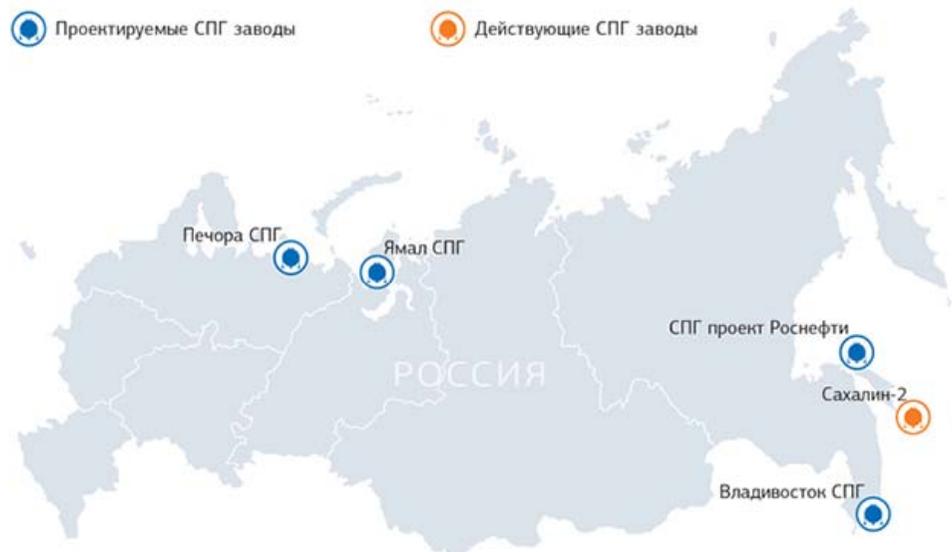
Интеграция российских компаний в международный энергетический бизнес



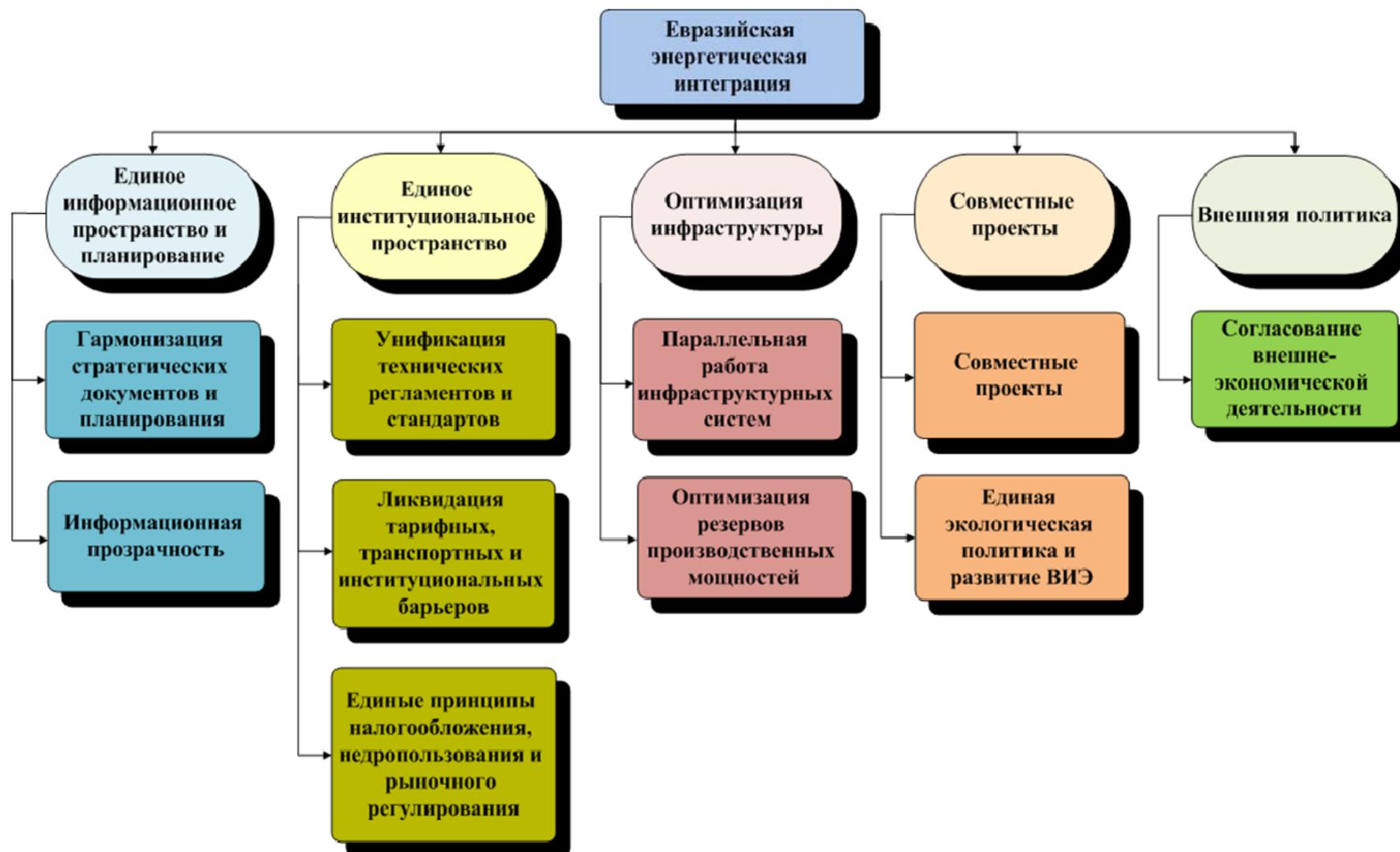
Развитие экспортной инфраструктуры

Реализация уже запланированных проектов:
«Южный поток», «Сила Сибири», создание заводов
по производству СПГ

Ключевая возможность до 2035 г. – развитие
энергетического коридора Северного морского пути



Евразийский курс энергетической политики

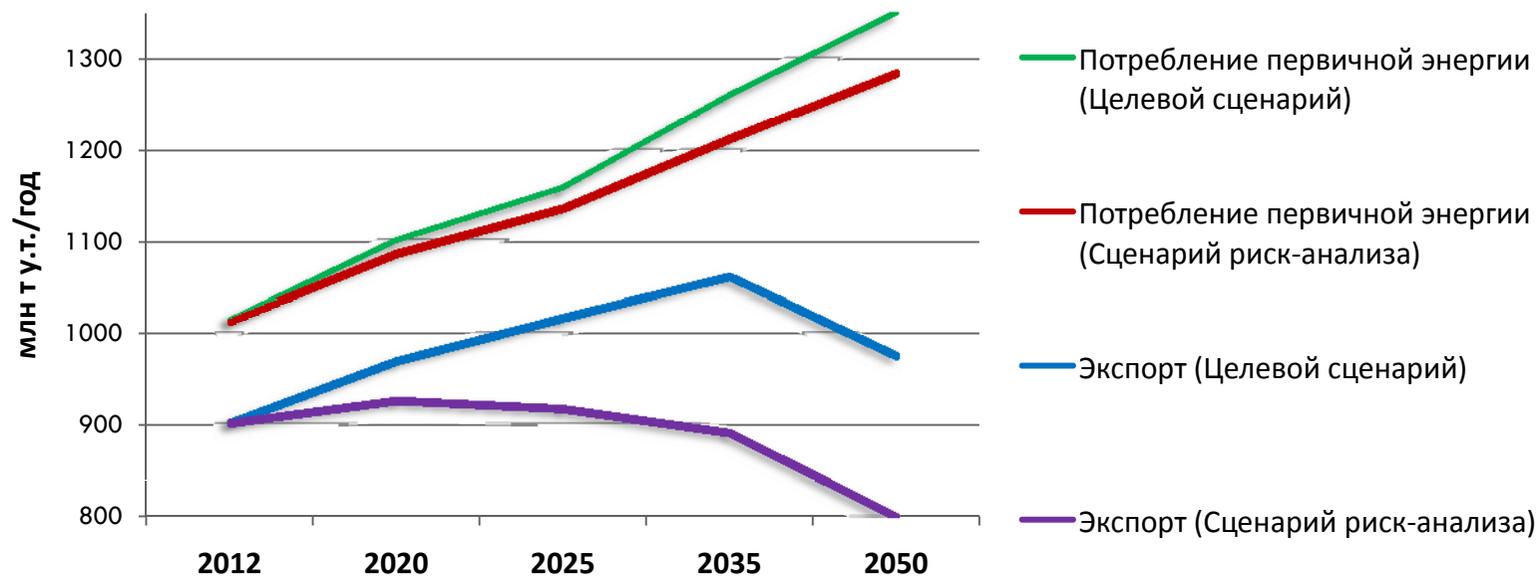


Риски для реализации ЭС-2035

Ухудшение конъюнктуры мировых энергетических рынков

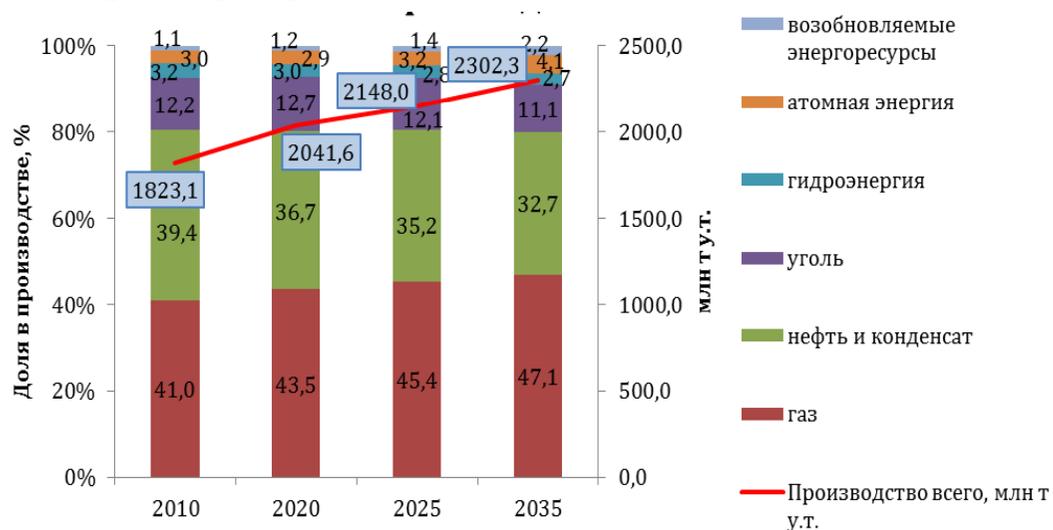
Замедленное развитие экономики России

Срыв реализации программ инвестиционного и инновационного развития в результате отставания в формировании целостной институциональной системы

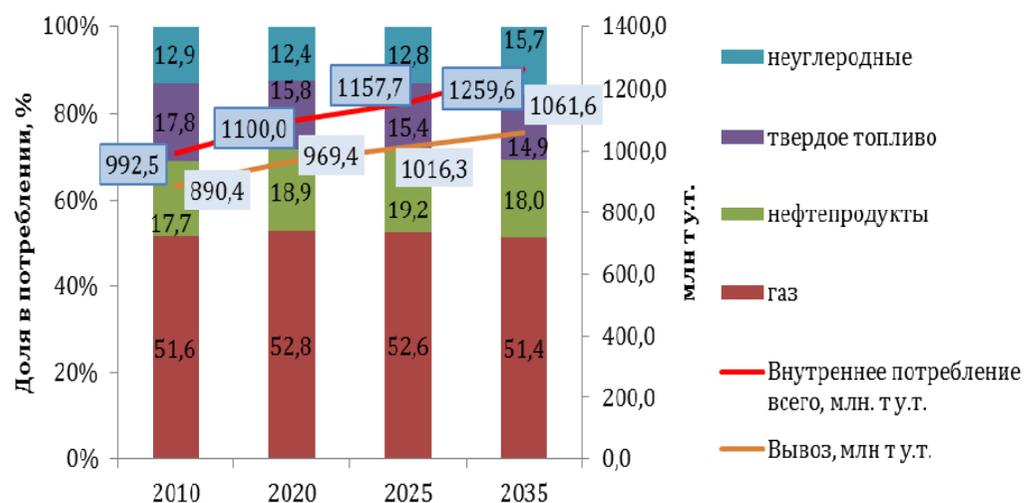


Рационализация структуры ТЭБ

Структура производства ТЭР



Структура внутреннего потребления ТЭР



1. Увеличение производства и потребления первичных энергетических ресурсов на 26 – 27%;
2. Уменьшение доли нефти и конденсата с 39 до 32-33% в производстве первичных ТЭР;
3. Рост доли природного и попутного газа в с 41 до 47% в производстве первичных ТЭР;
4. Сохранение доли твёрдого топлива на уровне 11–12% в производстве первичных ТЭР;
5. Увеличение доли нетопливных источников энергии в производстве первичных ТЭР с 7 процентов до 9% при росте размеров их использования в 1,5 – 1,6 раза, в том числе атомной энергии – в 2 – 2,2 раза;
6. Относительно стабильная (в части потребления нефтегазовых ресурсов) структура внутреннего потребления первичных ТЭР при небольшом снижении доли твердого топлива (на 2,5-3%), которое будет компенсироваться ростом доли неуглеродных источников (АЭС и возобновляемых источников энергии);
7. позитивная тенденция опережающего роста внутреннего потребления ТЭР по сравнению с их экспортом (примерно на 1/3)



Меры государственной энергетической политики

Недропользование

Институциональная, налоговая и таможенная политика

Развитие рынков

Ресурсно-инновационное НТП

Развитие человеческого капитала

Целевые индикаторы развития ТЭК

Прирост запасов к объему добычи ≥ 1

Снижение уровня энергоемкости ВВП с 75% до 50% (2035/2010 г.)

Рост душевого энергопотребления (на 27%) и электропотребления (в 1,5 раза)

Снижение доли экспорта ТЭР с 60% до 45%

удержание динамики цен на электроэнергию (как основной конечный продукт ТЭК) для внутренних потребителей на уровне инфляции

Доля затрат на ТЭР в расходах домохозяйств $\leq 7\%$, в общих расходах по экономике $\leq 9\%$

Объем капвложений в ТЭК – 2,5 ÷ 2,7 трлн долл.

Отраслевые индикаторы: КИМ – 38-40%, глубина нефтепереработки $\geq 93\%$, рост производства полипропилена – в 8,5 раза, поддержание резервов мощностей в электроэнергетике на уровне 17% и др.

Дорожная карта подготовки проекта ЭС-2035





Спасибо за внимание

Институт энергетической стратегии

www.energystrategy.ru

ИНЭИ РАН

www.eriras.ru

**Аналитический центр
при Правительстве РФ**

<http://www.ac.gov.ru>