



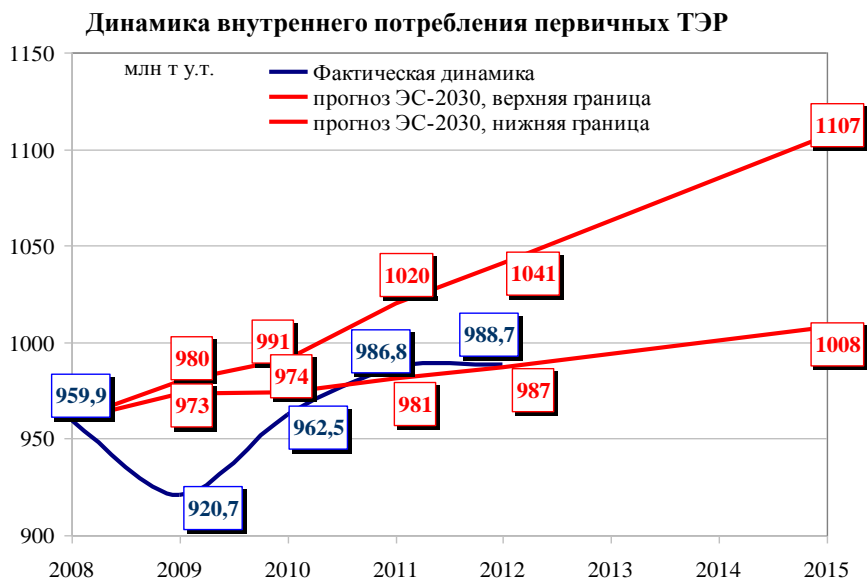
Проект энергетической стратегии России на период до 2035 года

11 марта 2014 г.
Москва

Место ЭС-2035 в системе стратегических документов



Основные результаты мониторинга ЭС-2030 за 2012 год



- 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 вызовы

- **Замедленное посткризисное развитие экономики;**
- **Старение инфраструктуры и производственных фондов;**
- **Технологическое отставание ТЭК России от уровня развитых стран;**
- **Несбалансированность инвестиций** по отраслям энергетики, направлениям и регионам (перекос в пользу нефтегазового сектора и экспортных проектов при недофинансировании внутренней энергетической инфраструктуры, особенно теплоснабжения);
- **Рост цен на энергоносители** для конечных потребителей;
- Необходимость повсеместного развития **технологического энергосбережения и глубокой переработки** первичных ТЭР.

Внешние вызовы

- **Стагнация или невысокие темпы роста спроса** на традиционных экспортных рынках для российских углеводородов, в первую очередь в ЕС;
- **Ужесточение конкуренции** на ключевых мировых энергетических рынках;
- Переход от ресурсной глобализации к **региональному энергетическому самообеспечению;**
- **Неустойчивость мировых энергетических рынков и волатильность мировых цен** на энергоресурсы.

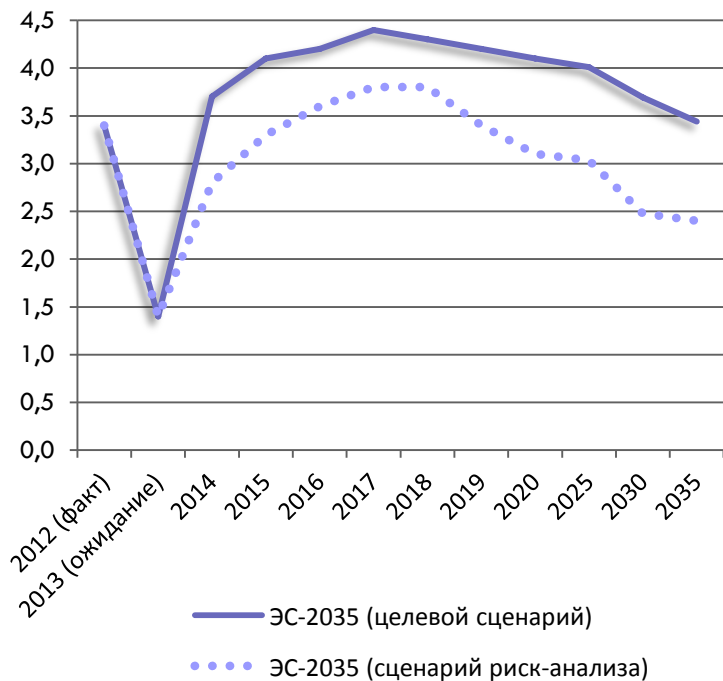
Принципиальные отличия ЭС-2035 от ЭС-2030

1. Ориентация на **сдержанный рост внешнего и внутреннего энергопотребления** благодаря росту энергоэффективности и соответственно снижению темпов экономического роста (вместо среднегодового темпа роста ВВП России 4,7% принято 3,8% в базовом сценарии и 2,8% - в сценарии риск-анализа);
2. **Акцент на экономической (ценовой) доступности** поставок энергоносителей на внутренний рынок (ранее задачи энергетической безопасности и эффективности сводились к обеспечению ресурсной достаточности, резерву мощностей и снижению энергорасточительности);
3. Энергетическая политика переориентируется от ресурсно-сырьевого варианта к **ресурсно-инновационному развитию**, что позволяет во главу угла поставить проблему не количественного увеличения объемных показателей, а качественного изменения структуры энергопотребления, повышения уровня энергетических услуг, технологического энергосбережения и модернизации, углубленной электрификации, развитию нефтегазохимии и других новых отраслей);
4. ТЭК должен стать не "донором" и не "локомотивом" российской экономики, а **"стимулирующей инфраструктурой"**, обеспечивающей энергетическую интеграцию всех регионов страны, а также условия для их комплексного развития как в виде территориально-производственных кластеров, так и более развитой электрификации. Синергетический инфраструктурный эффект будет достигаться за счет взаимно увязанной инвестиционной, инновационной и институциональной политики в сфере энергетики, а также диверсификации номенклатуры (СПГ) и направлений (восточный вектор) российского энергетического экспорта.

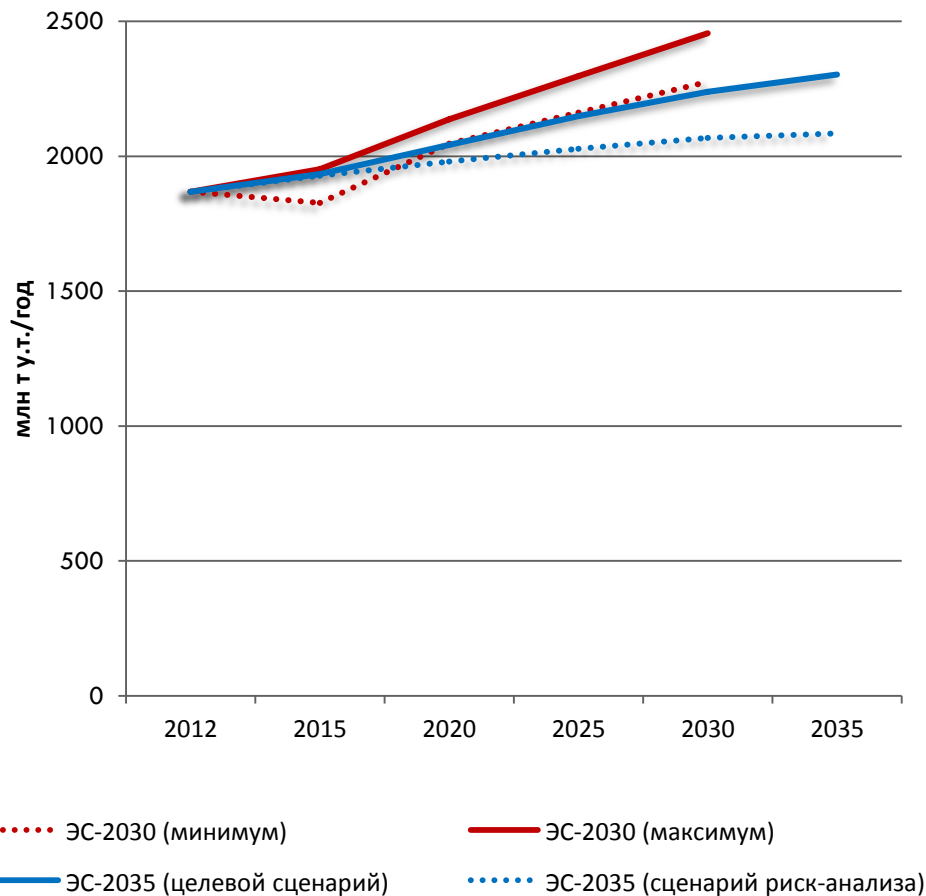
Изменение макроэкономических условий

Среднегодовые темпы роста ВВП*

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



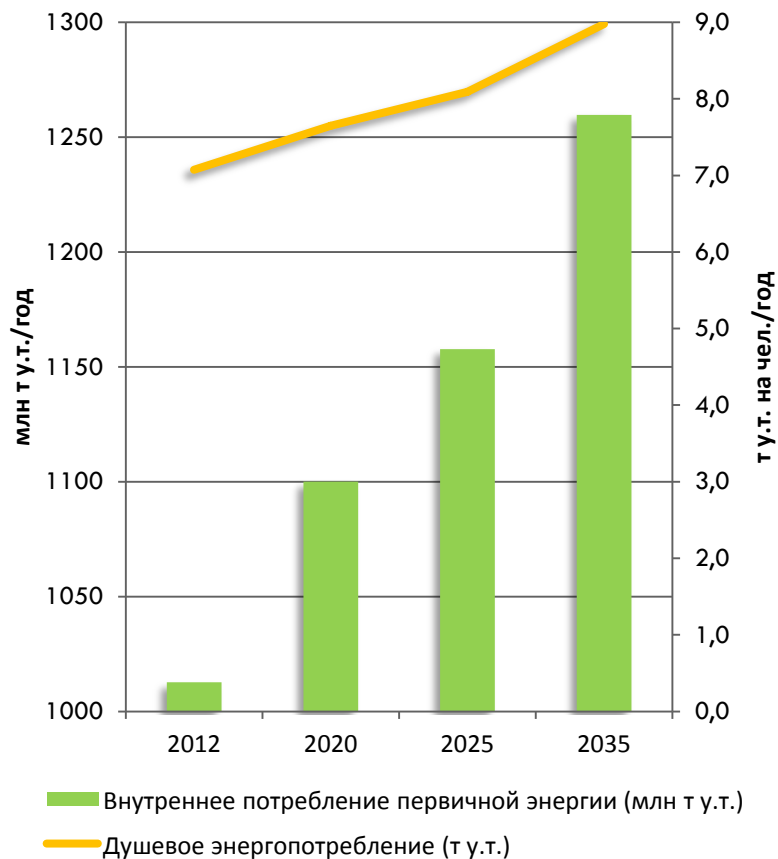
Производство ТЭР (всего)



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

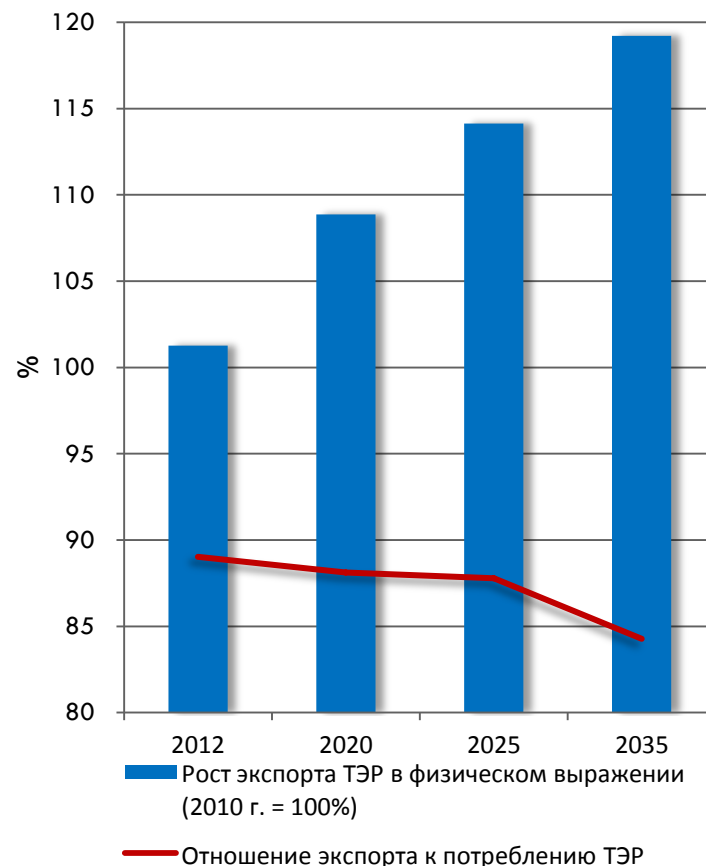
Перспективы спроса на российские энергоресурсы

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)

Цель и задачи ЭС-2035

Цель:

- создание инновационного и эффективного энергетического сектора для
- устойчивого роста экономики;
 - повышения качества жизни населения;
 - и содействия укреплению ее внешнеэкономических позиций.

Задачи:

1. **Комплексная модернизация и развитие энергетики**
2. **Развитие внутренней энергетической инфраструктуры**
3. **Первоочередное развитие внутренних энергетических рынков (в т.ч. внутреннего спроса)**
4. **Повышение энергетической эффективности на всех стадиях энергетического производства и потребления**
5. **Повышение доступности (по цене, наличию и надежности) и качества энергетических товаров и услуг**
6. **Повышение гибкости и диверсификация экспортных поставок**
7. **Внедрение принципов устойчивого развития в управление энергетическими компаниями и государственное регулирование развития энергетики**

Меры государственной энергетической политики

Сфера применения	Основные меры государственной политики
Недропользование	разработка новой системы классификации запасов, основанной на экономических показателях добычи
Налогообложение	переход от НДС к НДД, в первую очередь для новых месторождений
Регулирование рынков	введение ценовых индикаторов и их использование при антимонопольном регулировании
Стимулирование НТП	восстановление полного инновационного цикла (от фундаментальных исследований до ОКР, создания отечественных технологий и оборудования, развития сервисного обслуживания и интеллектуальных систем управления)
Региональная политика	оценка состояния энергетической безопасности с использованием индикаторов, утвержденных в Доктрине энергетической безопасности РФ
Социальная политика	комплекс мер по развитию человеческого капитала, как для освоения новых технологий в энергетике, так и творческого развития личности, забота о пенсионерах и подрастающем поколении
Внешняя энергетическая политика	помимо сохранения позиций на традиционных рынках ЕС и АТР - приоритет созданию Единого энергетического пространства в рамках Евразийского экономического Союза

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)

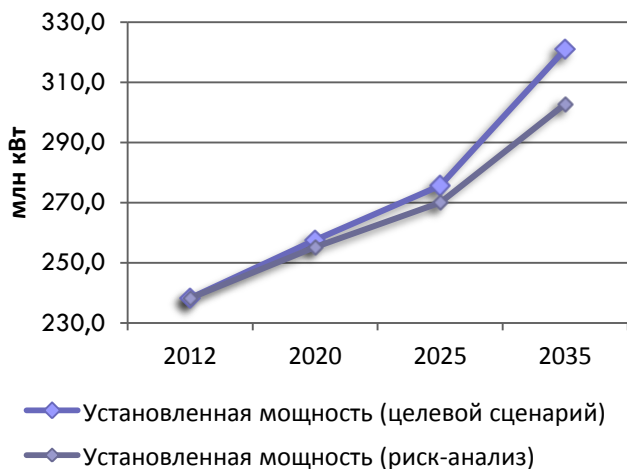
Этап IV:
2036-2050

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

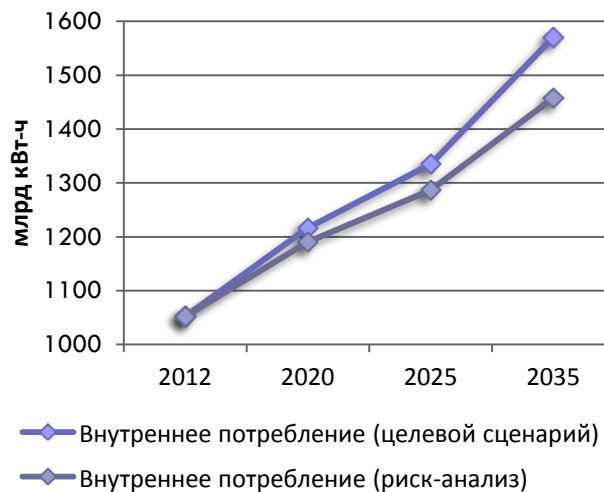


ЭС-2035: электроэнергетика

Установленная мощность



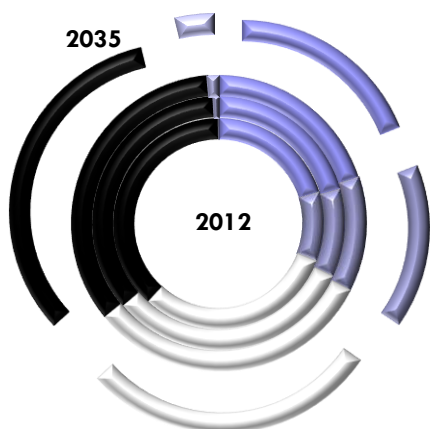
Потребление



Экспорт

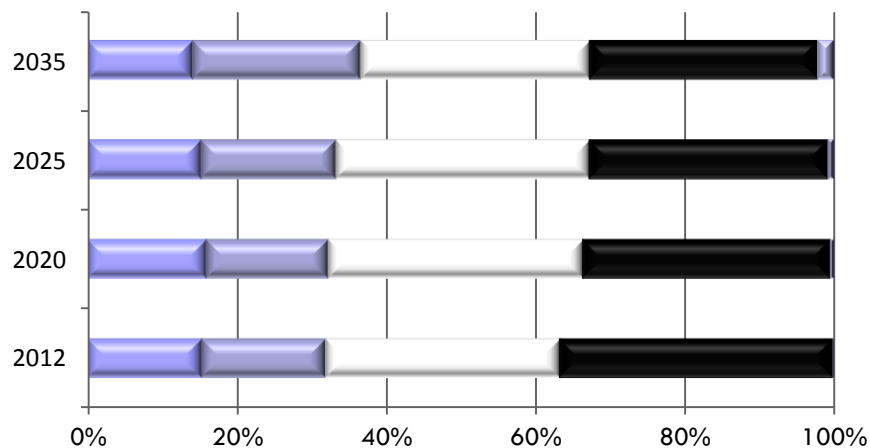


Структура установленной мощности (целевой сценарий)



- ГЭС
- АЭС
- КЭС
- ТЭЦ
- НВИЭ

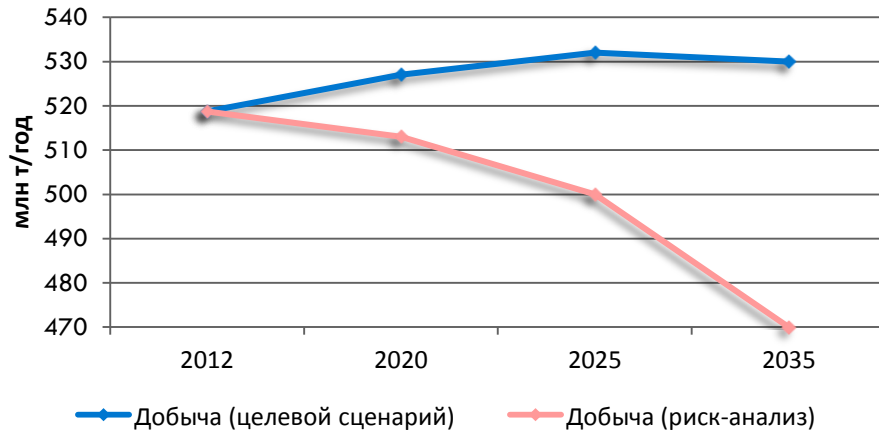
Структура производства (целевой сценарий)



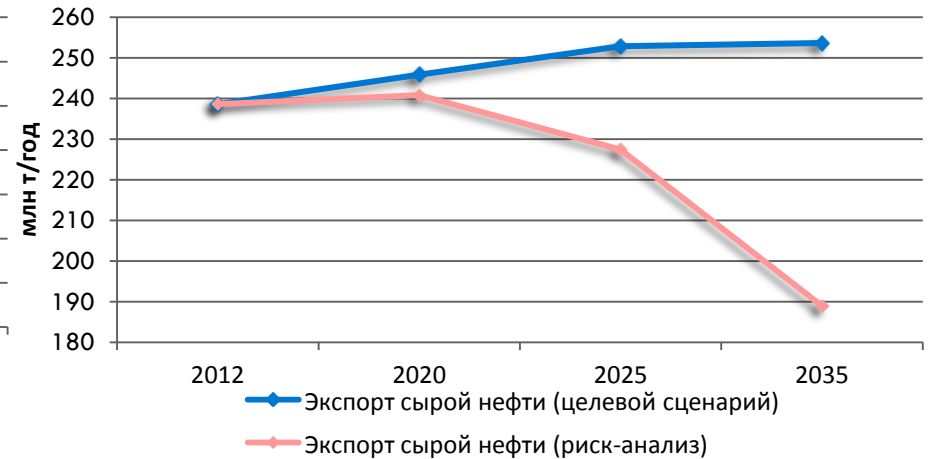
- ГЭС
- АЭС
- КЭС
- ТЭЦ
- НВИЭ

ЭС-2035: добыча и экспорт нефти

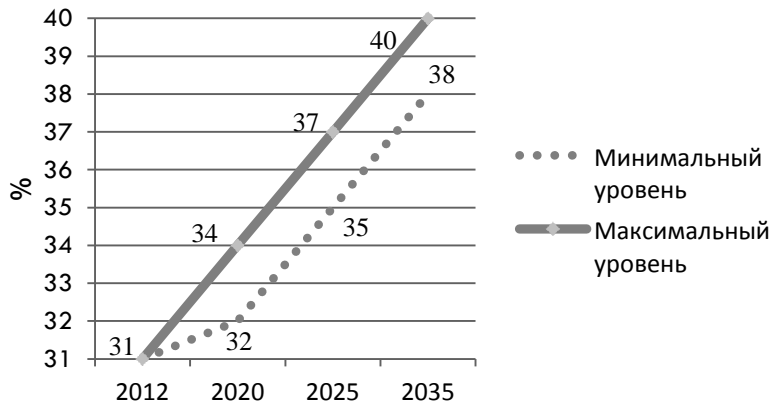
Добыча нефти



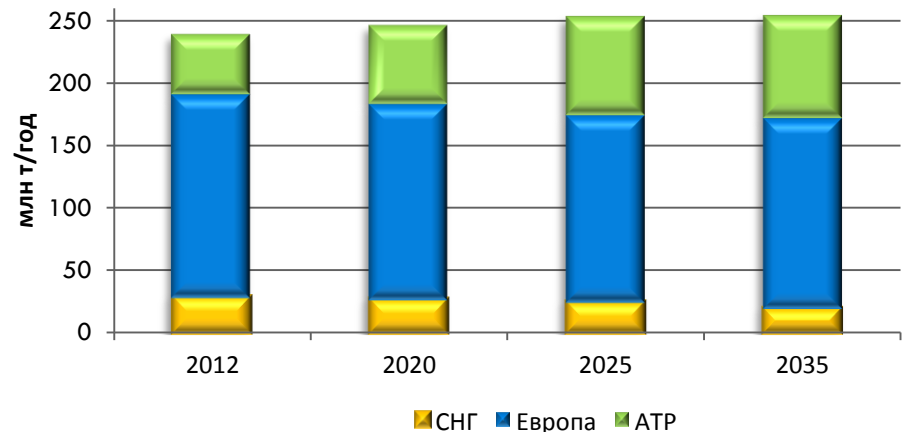
Экспорт нефти



Коэффициент извлечения нефти*



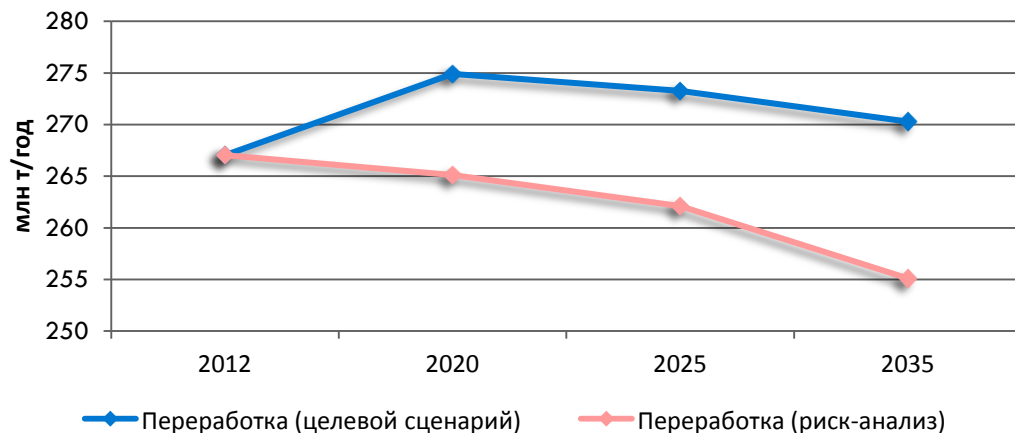
Структура экспорта нефти (целевой сценарий)



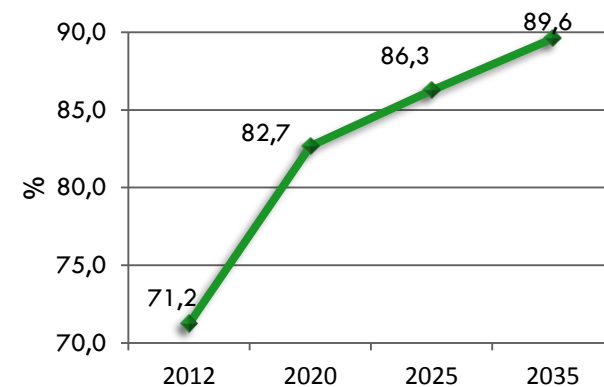
* Численные параметры содержатся в Обосновывающих материалах к проекту ЭС-2035

ЭС-2035: нефтепереработка и нефтегазохимия

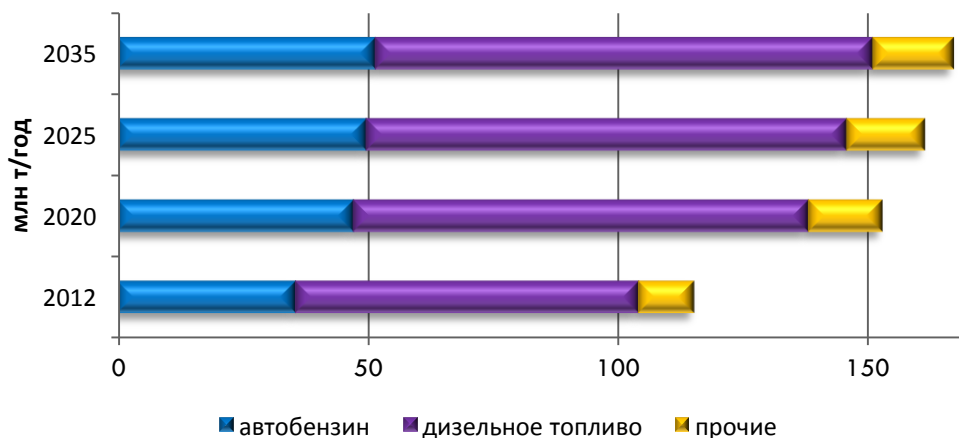
Переработка нефти



Глубина нефтепереработки

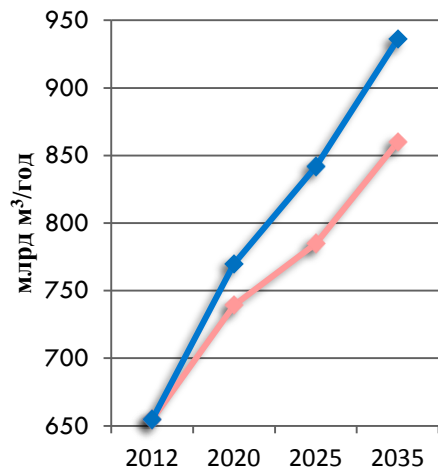


Производство нефтяных моторных топлив (целевой сценарий)



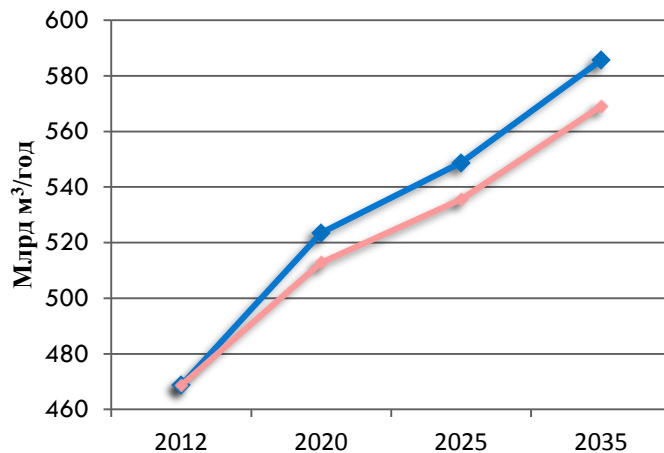
ЭС-2035: газовая промышленность

Добыча газа



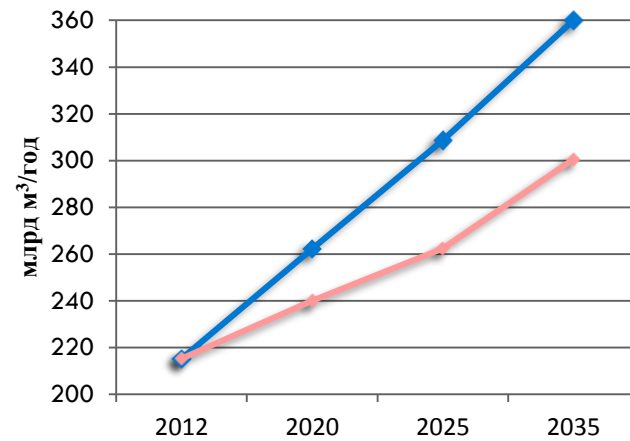
—♦— Добыча газа (риск-анализ)
—♦— Добыча газа (целевой сценарий)

Внутреннее потребление



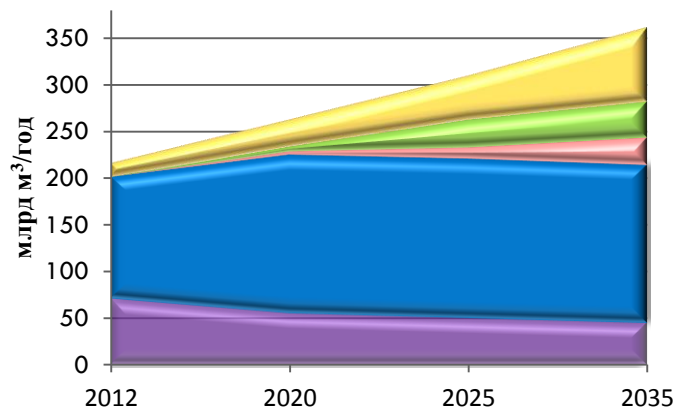
—♦— Внутреннее потребление (целевой сценарий)
—♦— Внутреннее потребление (риск-анализ)

Экспорт



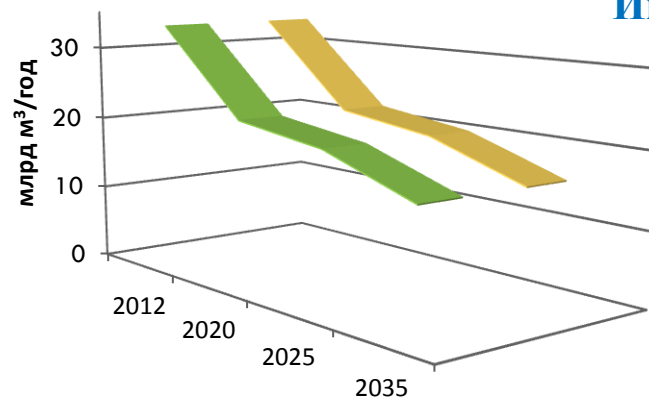
—♦— Экспорт (целевой сценарий)
—♦— Экспорт (риск-анализ)

Структура экспорта (целевой сценарий)



■ Восток (СПГ)
■ Восток (трубопроводный газ)
■ Запад (СПГ)
■ Запад (трубопроводный газ)
■ СНГ

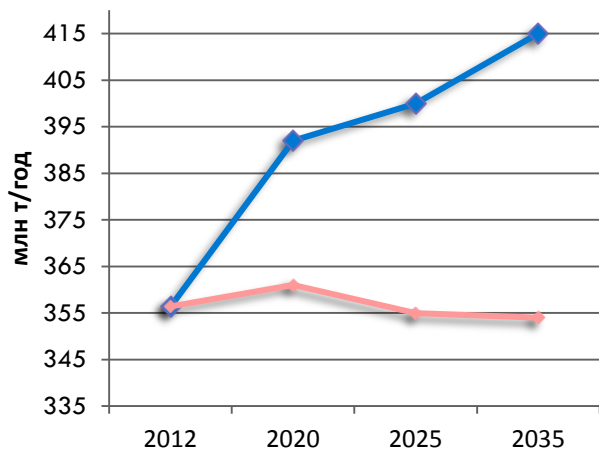
Импорт



■ Импорт (целевой сценарий) ■ Импорт (риск-анализ)

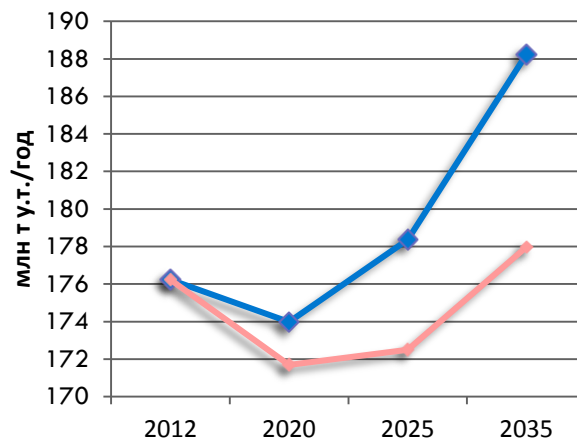
ЭС-2035: угольная промышленность

Добыча угля



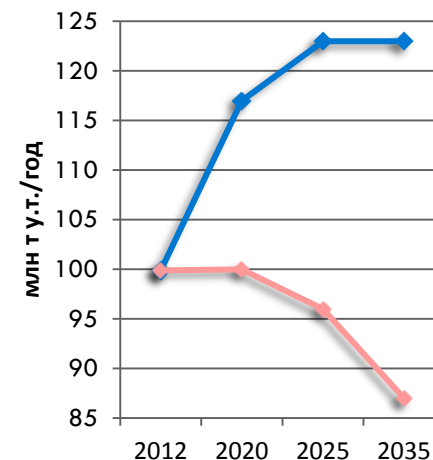
- ◆ Добыча угля (целевой сценарий)
- ◆ Добыча угля (риск-анализ)

Внутреннее потребление



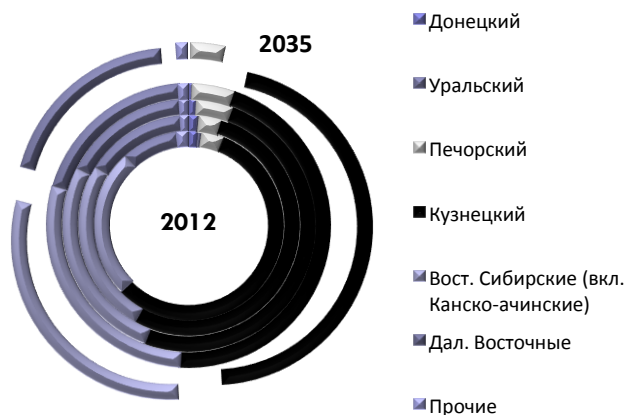
- ◆ Внутреннее потребление (целевой сценарий)
- ◆ Внутреннее потребление (риск-анализ)

Экспорт



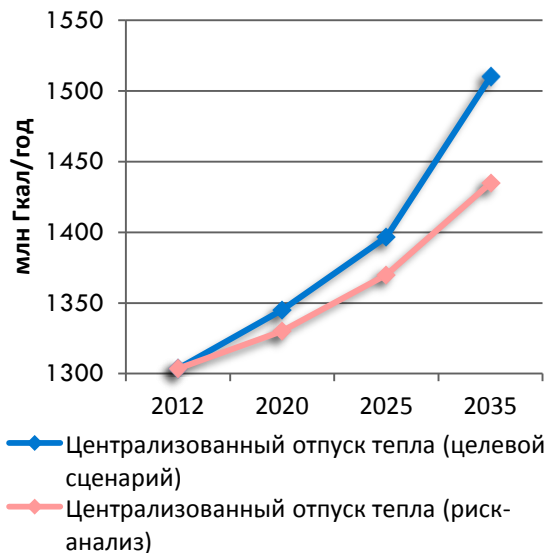
- ◆ Экспорт (целевой сценарий)
- ◆ Экспорт (риск-анализ)

Добыча по бассейнам

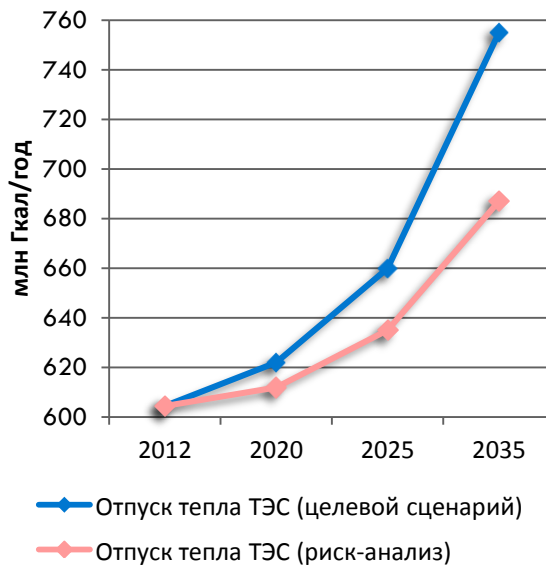


ЭС-2035: теплоснабжение

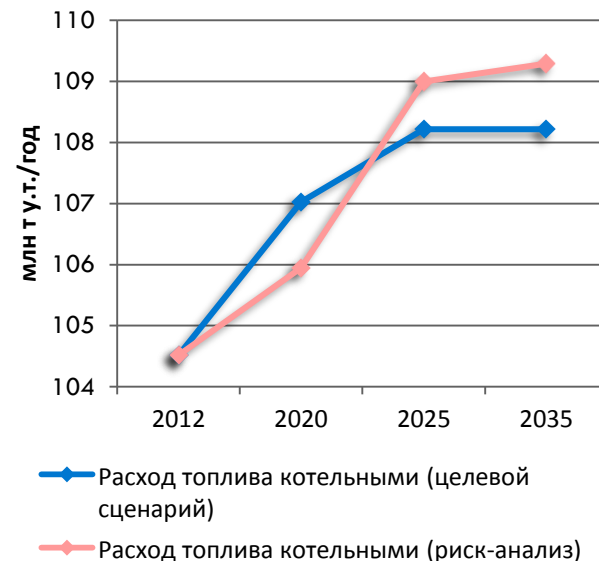
Централизованный отпуск тепла



Отпуск тепла ТЭС



Расход топлива котельными



Основные направления развития

- оптимальное **сочетание централизованного и децентрализованного теплоснабжения** с выделением соответствующих зон их эффективности в производстве тепловой энергии;
- **существенное повышение доли теплофикационной (когенерационной) выработки** тепловой и электрической энергии в общем их производстве, в том числе в рамках распределенной когенерации.

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)



Задачи внешней энергетической политики

Стабильные отношения с традиционными и новыми потребителями российских энергоресурсов, сохранение доли российского экспорта энергоресурсов на мировом рынке



Продуктовая диверсификация экспорта и повышение доли экспорта продукции глубокой переработки



Ускоренный выход на рынок АТР



Интеграция российских компаний в международный энергетический бизнес



Стратегические ориентиры развития ТЭК

1. Энергетическая безопасность

- Δ Запасы / Δ Добыча ≥ 1 ;
- сочетание централизованного и децентрализованного энергоснабжения
- Δ ТЭР внутр. / Δ ТЭР экспорт. $\geq 30\%$

- реализация Доктрины энергетической безопасности РФ
- рационализация структуры ТЭБ

2. Энергетическая эффективность

- снижение уровня электроемкости ВВП на 40%, а энергоемкости – на 50% к 2035 г. (от уровня 2010 г.)
- инновационное развитие (нефтегазохимия, электрификация, ...)

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

3. Экономическая эффективность

- доля затрат на топливо и энергию в расходах домохозяйств - $\leq 7\%$; в расходах экономики - $\leq 9\%$;
- добавленная стоимость ТЭК / налоговые поступления от ТЭК $\geq 35\%$

- в основе повышения экономической эффективности ТЭК – развитие институциональных основ экономики

4. Устойчивое развитие энергетики

- увеличение человеческого капитала - основной критерий устойчивого развития ТЭК

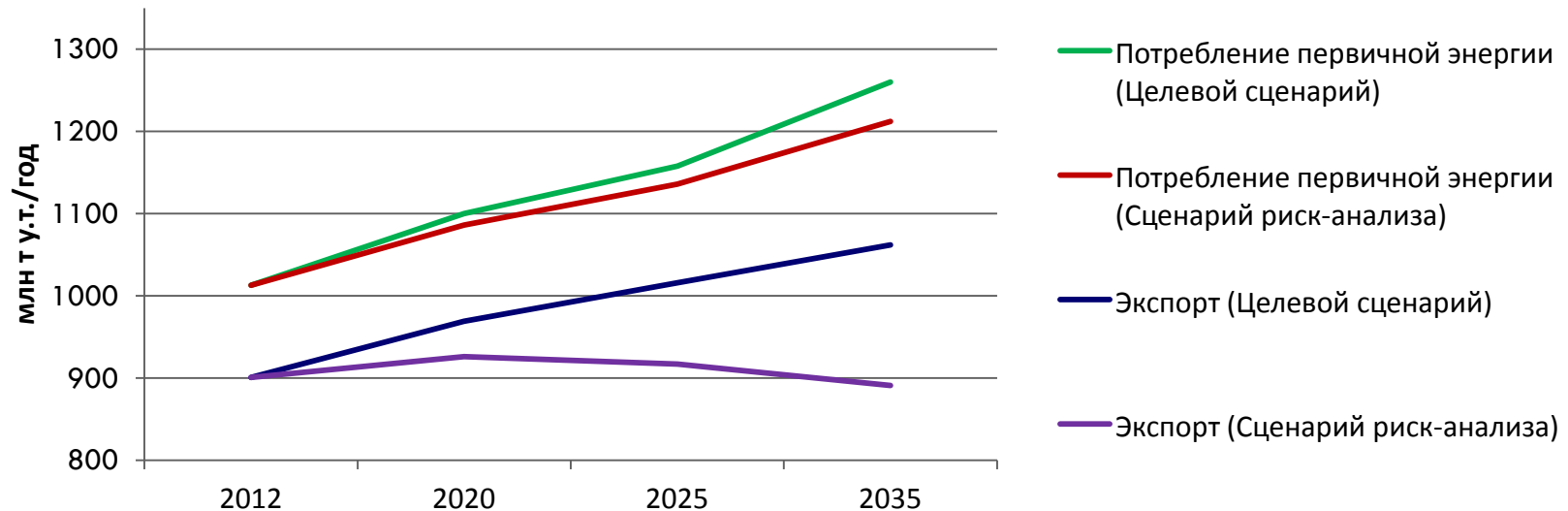
- устойчивое развитие = социальная ответственность + экологическая эффективность + инновационное развитие компаний ТЭК

Риски для реализации ЭС-2035

Ухудшение конъюнктуры мировых энергетических рынков

Замедление роста экономики России

Отставание в реализации программ инвестиционного и инновационного развития



Целевые результаты реализации ЭС-2035

поддержание отношения годового прироста балансовых запасов ТЭР к объемам их добычи на уровне не менее 1

поддержание устойчивого резерва электро- и теплогенерирующих мощностей

снижение среднего износа основных производственных фондов к 2035 г. на 25% от уровня 2010 года

увеличение доли стран АТР в общем объеме экспорта ТЭР до уровня не менее 30% к 2035 г.

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

снижение уровня энергоемкости ВВП вдвое к 2035 г. (от уровня 2010 г.)

ограничение объемов эмиссии парниковых газов к 2035 г. на уровне не более 85% относительно 1990 года



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!