



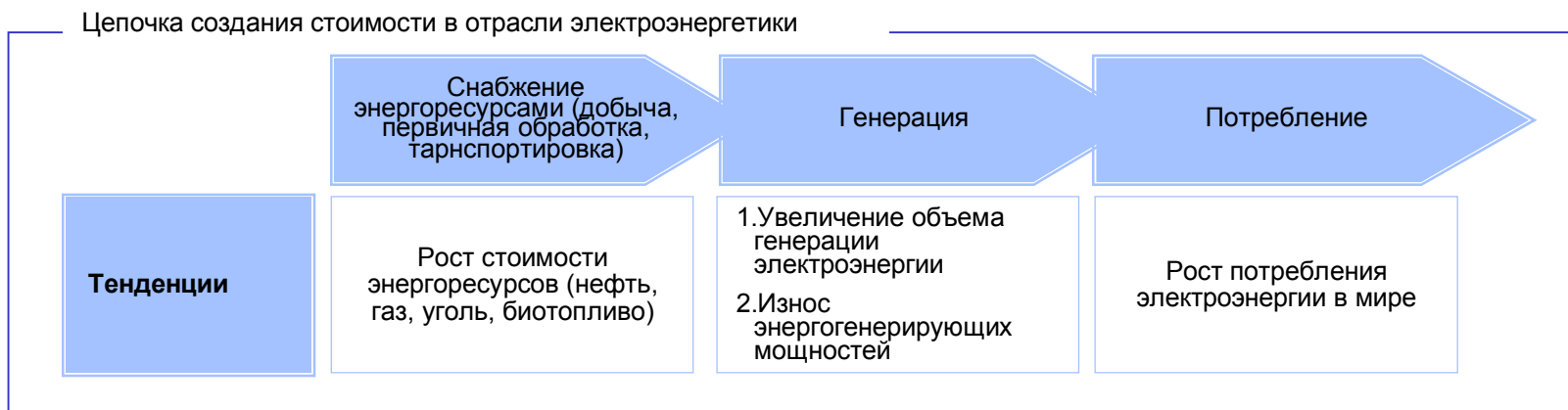
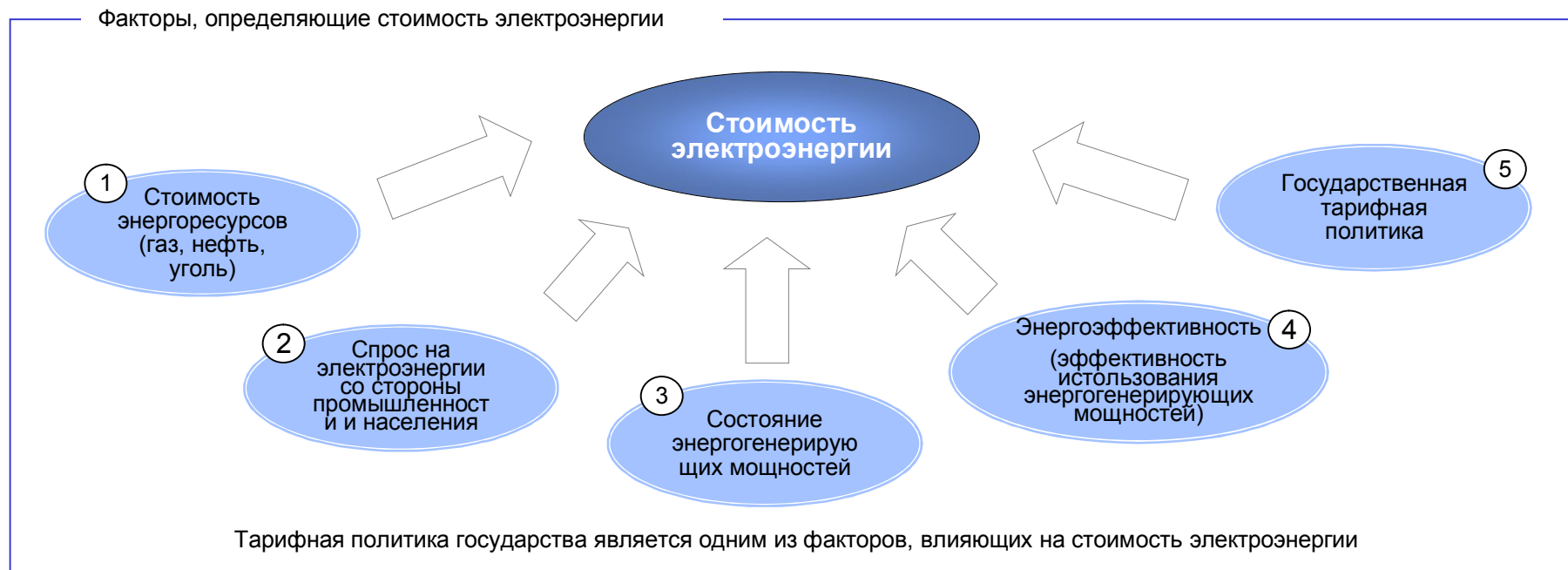
Исследование глобальных тенденций формирования тарифной политики в области электроэнергетики за рубежом и в России

- Данное исследование подготовлено компанией ООО «Национальный институт конкурентоспособности» по заказу Совета по Национальной конкурентоспособности
- Цель исследования - определение ключевых мировых и российских тенденций развития электроэнергетики , а также понимание мировой практики тарифного регулирования в отрасли
- Авторы исследования выражают особую признательность старшему эксперту Фонда “Институт энергетики и финансов” Марии Беловой и директору по стратегии и корпоративному развитию компании СУЭК Беловой А.Г. за экспертную поддержку проекта

- Состояние электроэнергетики определяется сочетанием рыночных факторов и государственной политики. Основными факторами, определяющими стоимость электроэнергии, являются цены на энергоресурсы, уровень спроса на электроэнергию, состояние энергогенерирующих мощностей, уровень энергоэффективности и государственная энергетическая политика
- Основными тенденциями развития мировой электроэнергетики являются увеличение спроса на электроэнергию, рост цен на основные энергоресурсы, а также рост перспективных вложений в развитие энергогенерирующих мощностей
- Низкая энергоэффективность и высокая энергоемкость российской экономики обусловлены высоким уровнем износа генерирующих мощностей, что приводит к дефициту энергоресурсов
- Текущие ограничения в развитии электроэнергетики в России, а также опыт наиболее успешных в регулировании отрасли стран обуславливают необходимость выработки эффективной государственной тарифной политики
- Тарифная политика определяется соотношением социальных, экономических и стратегических целей, а также степенью государственного участия в регулировании отрасли
- Существует три типа тарифной политики – консервативная, смешанная и либеральная. Выбор модели тарифной политики зависит от степени участия государства в регулировании электроэнергетики
- Типы тарифной политики в рамках смешанной модели различаются по характеру конкуренции в отрасли, степени государственного вмешательства и механизмам ценообразования
- В развитых странах мира осуществляется переход от монополии государства к рыночным механизмам регулирования (либерализация рынка)
- В России уже идет реформа, направленная на стратегическое развитие отрасли электроэнергетики, что в перспективе потребует изменение принципов тарифной политики
- На региональном уровне, как и на уровне страны в целом, тарифное регулирование должно быть ориентировано на достижение стратегических целей. Для решения экономических и социальных задач возможно предоставление субсидий и прочих преференций определенным категориям потребителей из регионального бюджета

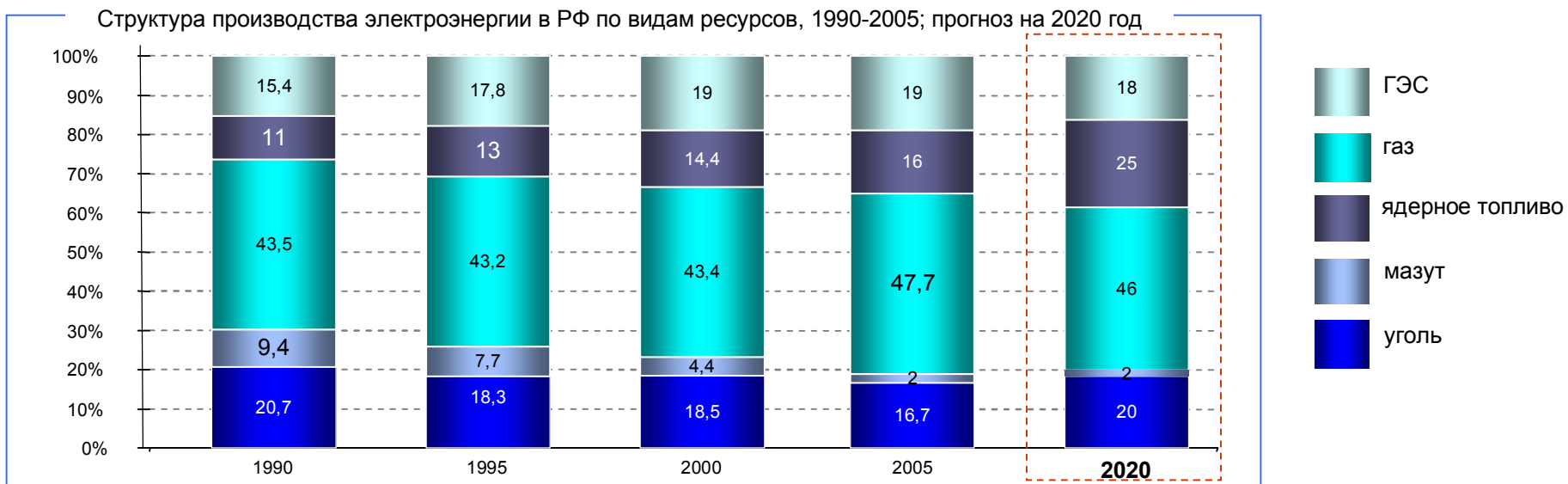
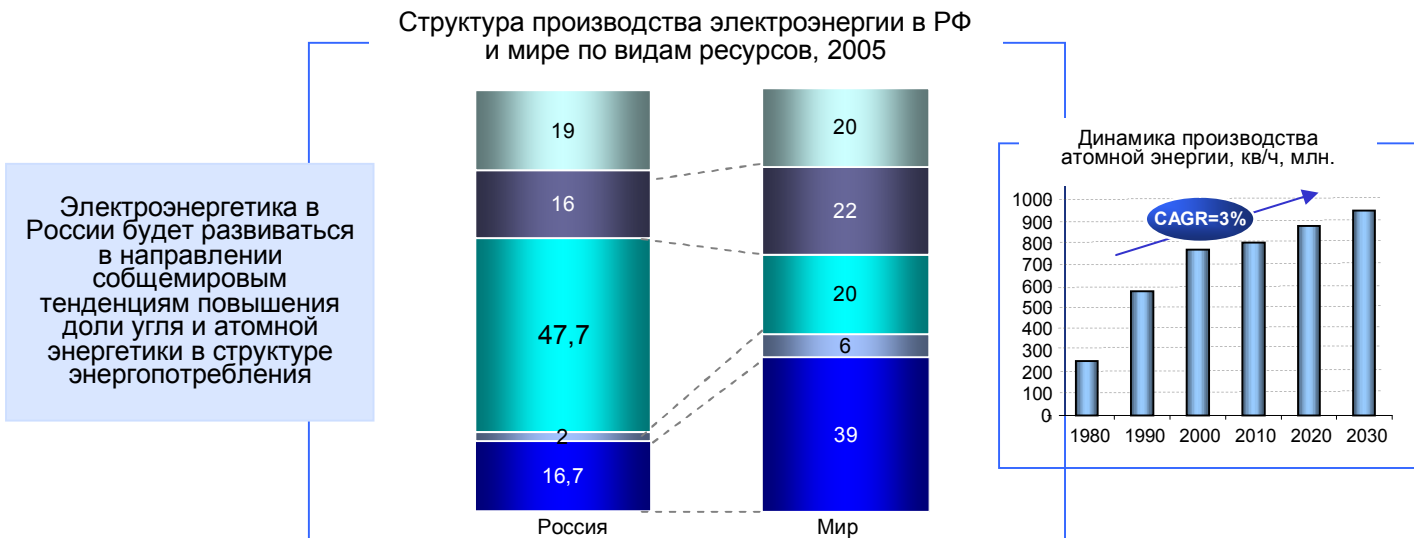
Стоимость электроэнергии определяется сочетанием рыночных факторов и государственной политикой

4



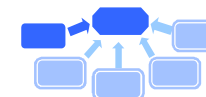
Источник: данные РАО ЕЭС, аналитика Национального Института конкурентоспособности

В настоящее время в России генерация электроэнергии происходит преимущественно на основе газа. Растет доля атомной энергетики в структуре производства электроэнергии

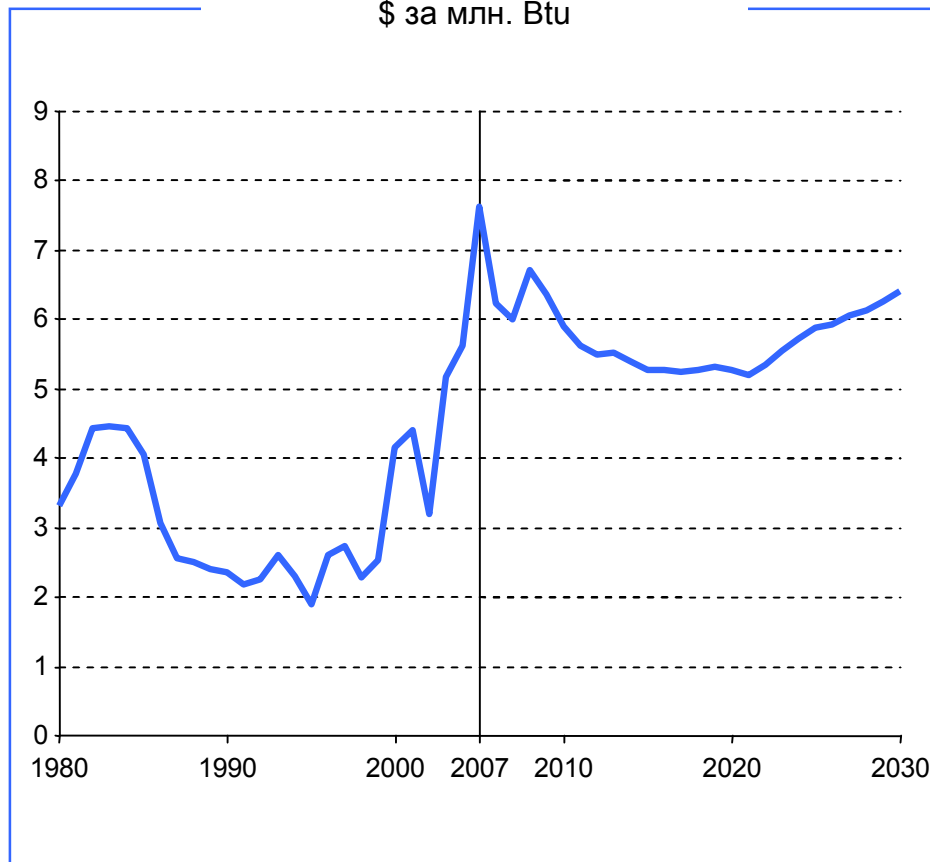


Источник: РАО "ЕЭС"; International Energy Agency; РосИнформУголь

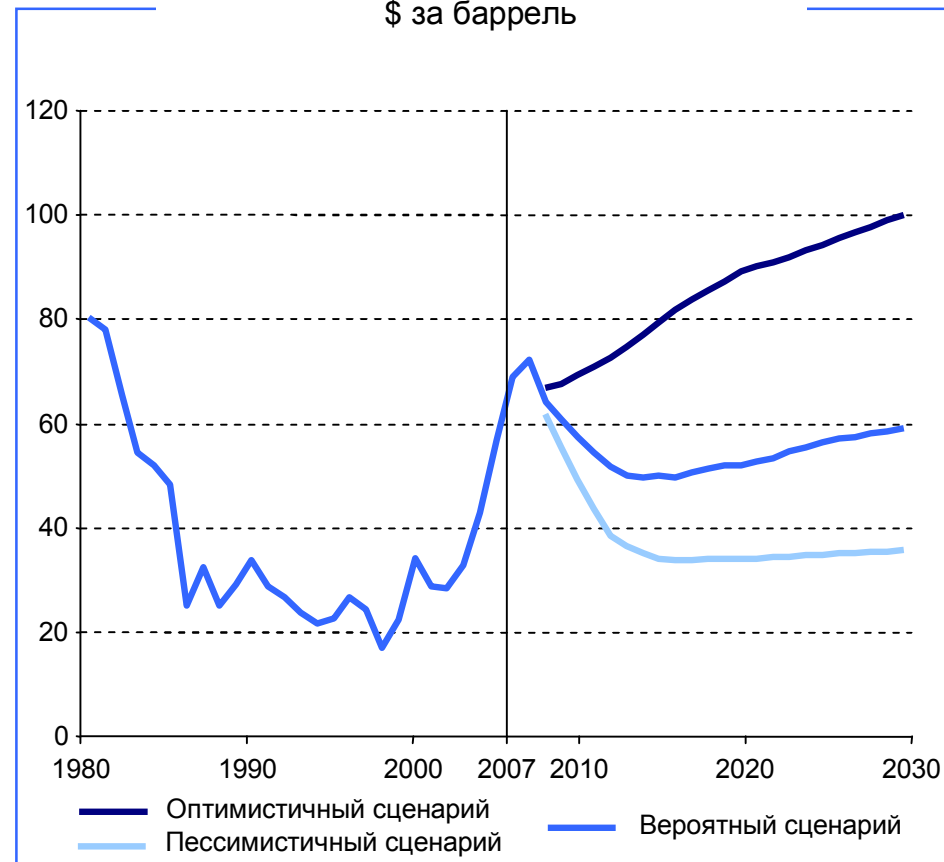
Цена на основные энергоресурсы в мире в долгосрочной перспективе останутся на высоком уровне



Динамика цен на природный газ,
\$ за млн. Btu

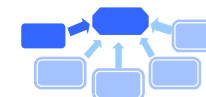


Динамика мировых цен на нефть,
\$ за баррель

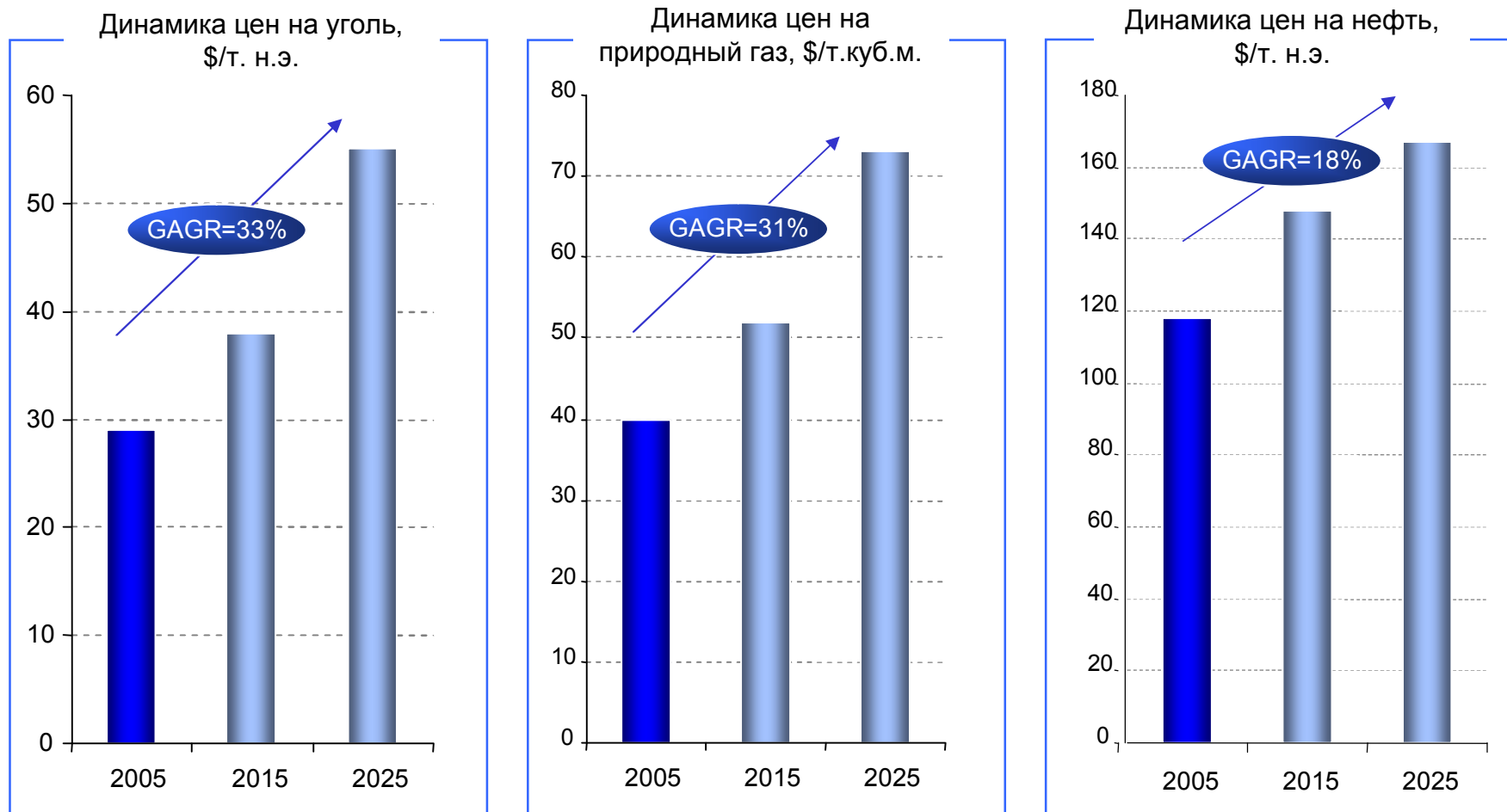


Источник: International energy agency, World energy outlook 2006, аналитика Национального института конкурентоспособности

Цены на энергоносители в России стремятся к уровню мировых, что обуславливает их высокий прогнозируемый рост



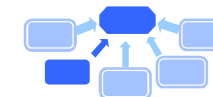
Прогноз цен на основные энергоресурсы в России



Рост цен на энергоресурсы неизбежно вызовет необходимость повышения эффективности их использования, что сделает генерирующие мощности одним из главных приоритетов инвестирования

Источник: BP Energy Statistics

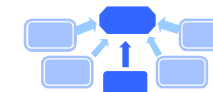
Увеличение спроса на энергию вызовет рост генерации электроэнергии, который потребует инвестиций в модернизацию существующих и создание новых мощностей



Генерация электроэнергии находится в прямой зависимости от предъявляемого спроса, но превышает его

Источник: Energy Information Administration / International Energy Outlook 2007

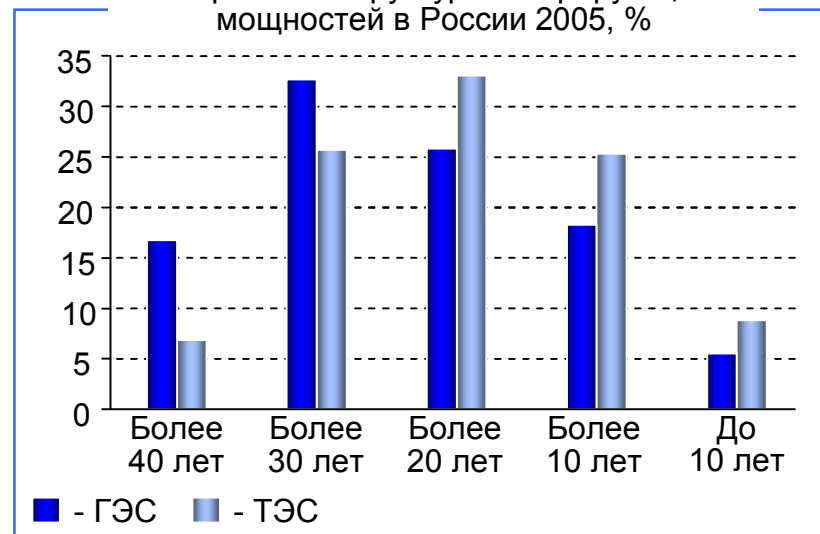
Низкая энергоэффективность российской экономики обусловлена высоким уровнем износа генерирующих мощностей, что приводит к дефициту энергоресурсов



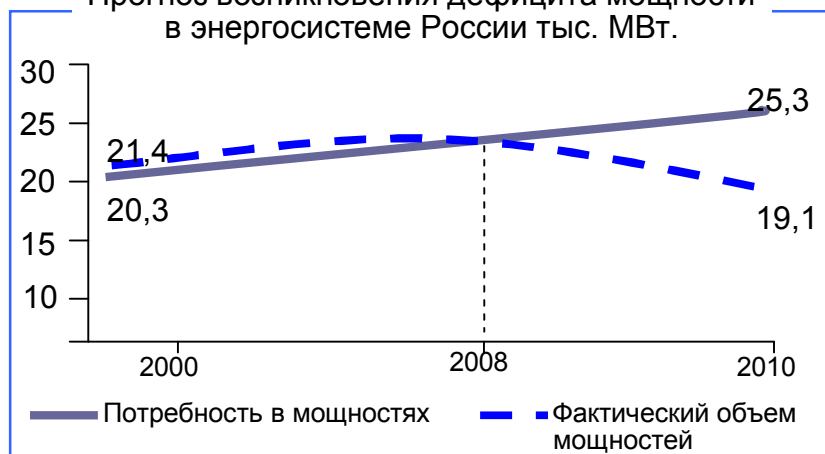
Износ генерирующих мощностей в России на конец года, %



Возрастная структура генерирующих мощностей в России 2005, %



Прогноз возникновения дефицита мощности в энергосистеме России тыс. МВт.

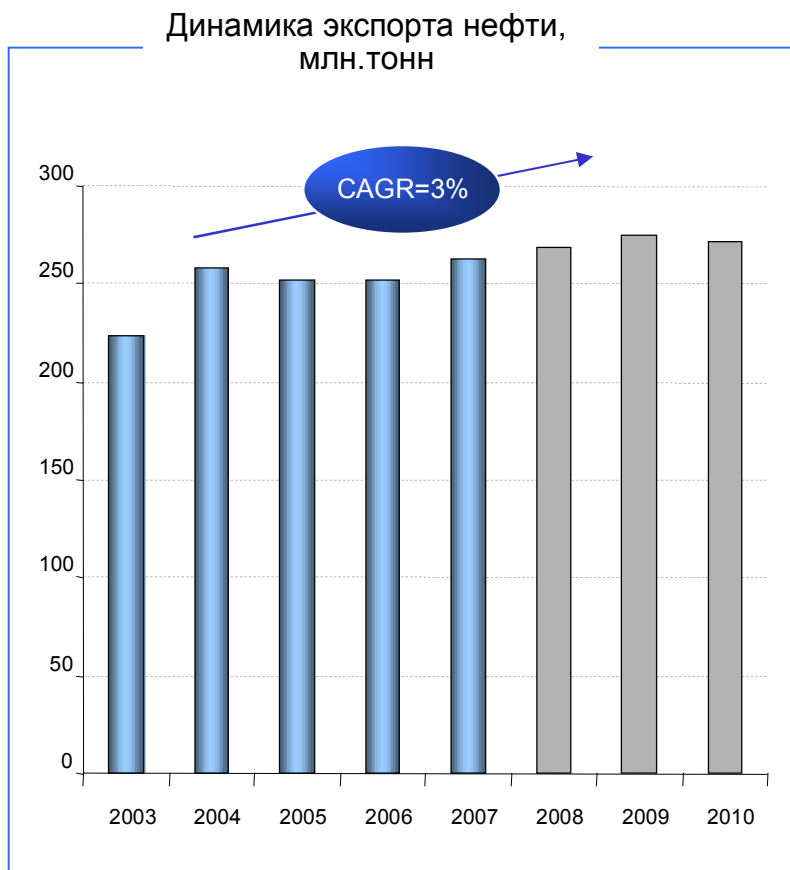


Распределение прогнозируемого дефицита мощности по объединенным энергосистемам

| Регион | 2008 год | 2009 год |
|-------------------|----------|----------|
| Россия в целом | 1,55 | 4,7 |
| Европейская часть | 1,55 | 3,9 |
| ОЭС Северо-запада | 0,45 | 0,45 |
| ОЭС Центра | 0,775 | 1,55 |
| ОЭС Урала | 0,325 | 1,9 |
| ОЭС Сибири | 0 | 0,8 |

Источник: «Рынок Электротехники», № 1, 2007 г.

Рост экспорта нефти и газа сокращает их предложение на внутреннем рынке и определяет необходимость повышения энергоэффективности отрасли

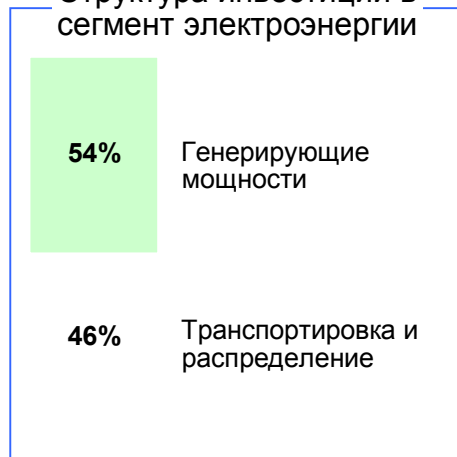


- Прогнозируемый рост экспорта нефти и газа – основных для России энергоресурсов – приведет к сокращению предложения этих энергоресурсов для внутреннего потребления, что послужит основанием для повышения тарифов на электроэнергию
- Рост экспорта энергоресурсов является основанием для повышения энергоэффективности

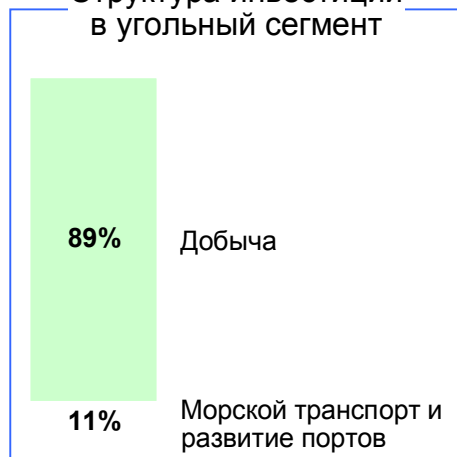
Источник: Экономический прогноз МЭРТ до 2010года; аналитика Национального института конкурентоспособности

Наибольшая доля инвестиций в сектор электроэнергетики направляется в развитие генерирующих мощностей

Структура инвестиций в сегмент электроэнергетики



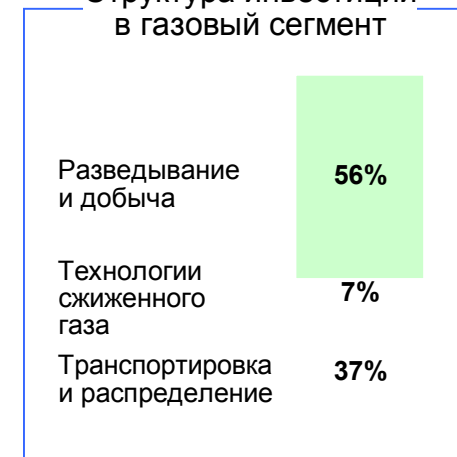
Структура инвестиций в угольный сегмент



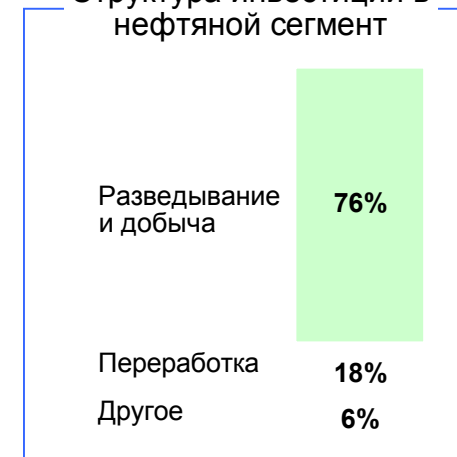
Структура прогнозируемых инвестиций в сегменты энергетики 2005-2030 года, всего \$20,2 триллиона



Структура инвестиций в газовый сегмент

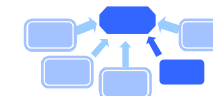


Структура инвестиций в нефтяной сегмент

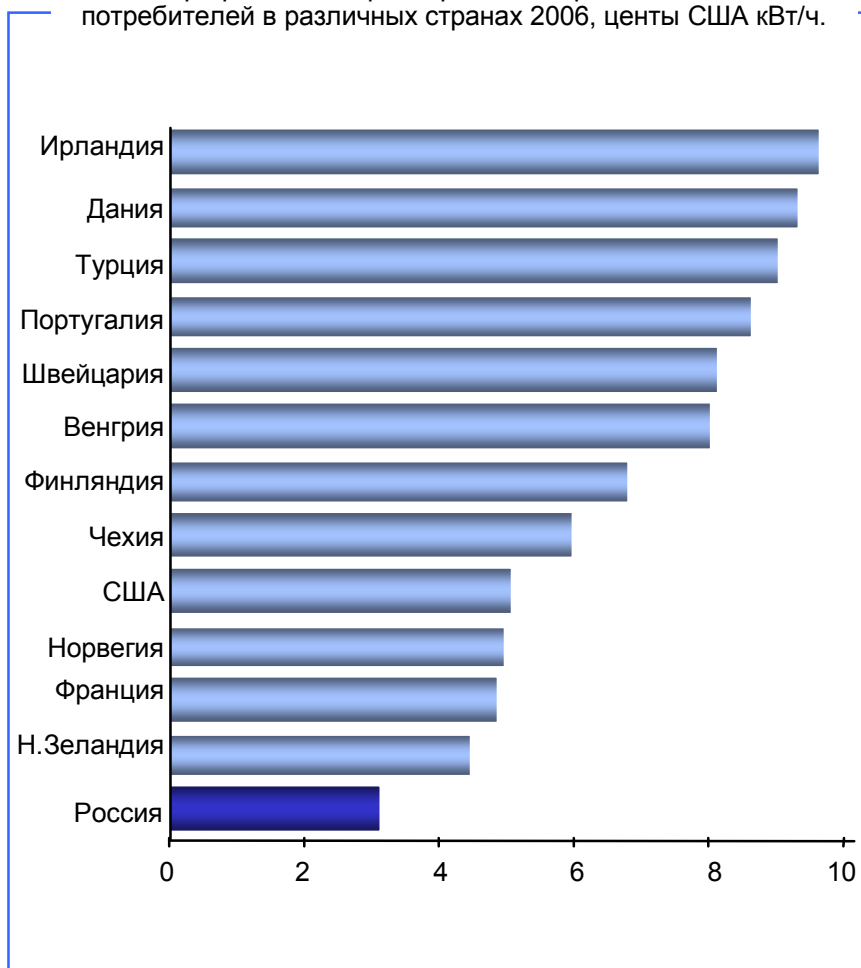


Источник: International Energy Agency / World Energy Outlook 2006

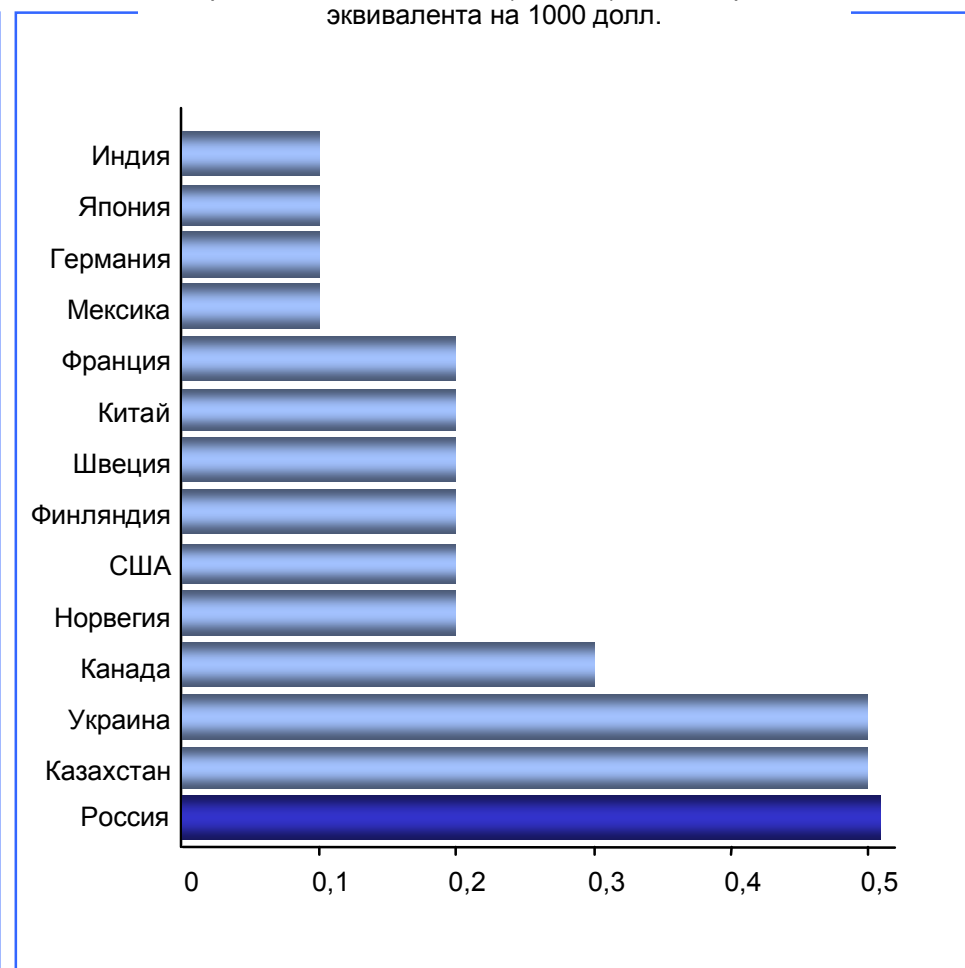
Высокая энергоёмкость при сохранении низких тарифов на электроэнергию является ограничением для перспективного развития отрасли в России



Тарифы на электроэнергию для промышленных потребителей в различных странах 2006, центы США кВт/ч.

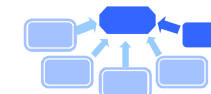


Энергоёмкость ВВП в 2006 (по ППС), тонн нефтяного эквивалента на 1000 долл.



Источник: «Рынок Электротехники», № 1, 2007 г.

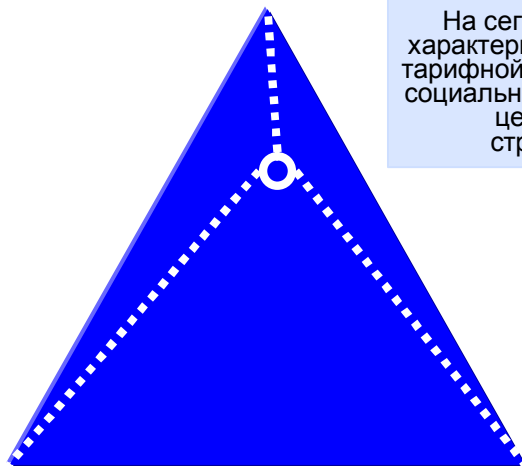
Тарифная политика определяется соотношением социальных, экономических и стратегических целей, а также степенью государственного участия в регулировании отрасли



Составляющие тарифной политики

Стратегические цели (государство)

- Долгосрочное развитие отрасли
- Охрана окружающей среды
- Безопасность



На сегодня для России характерно смещение целей тарифной политики в сторону социальных и экономических целей в ущерб стратегическим

Социальные цели (население)

- Низкие цены
- Надежность энергоснабжения

Экономические цели (бизнес)

- Эффективность
- Высокая инвестиционная привлекательность

Типы тарифной политики

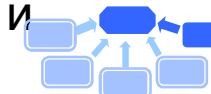
Тип тарифной политики зависит от целей государственной политики в области электроэнергетики, а также степенью участия государства в регулировании отрасли

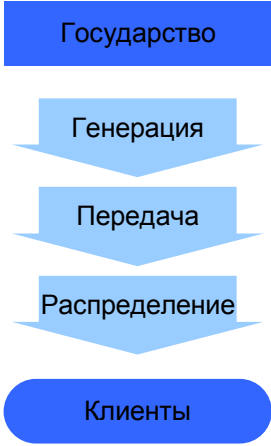
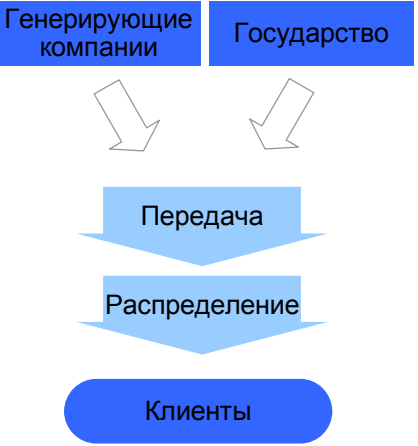
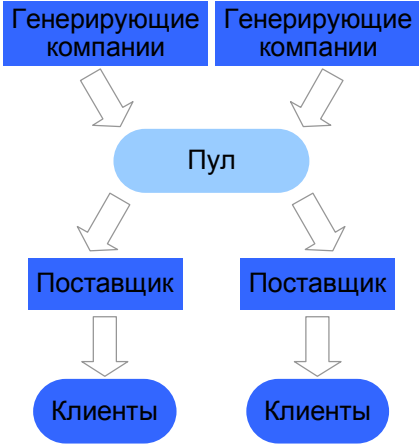
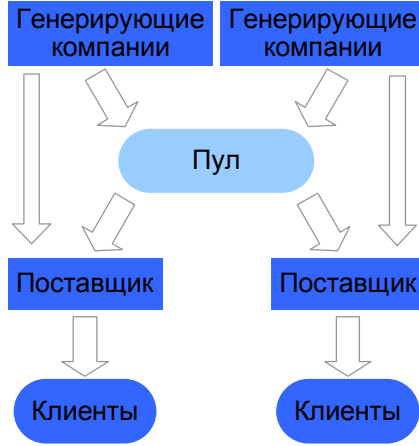
| | | | | |
|---------------|---------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|
| Приоритизация | Стратегические цели | | | Либеральная |
| | Экономические цели | | Смешанная | |
| | Социальные цели | Консервативная | | |
| | | Монополия государства | | Свободная конкуренция |

- Содержание тарифной политики определяется соотношением социальных, экономических и стратегических целей
- Выбор типа тарифной политики зависит от ее целей и степени предполагаемого государственного участия в регулировании отрасли

Источник: аналитика Национального института конкурентоспособности

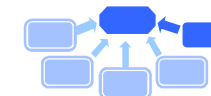
Существует три типа тарифной политики – консервативная, смешанная и либеральная. Выбор модели тарифной политики зависит от степени участия государства в регулировании электроэнергетики



| Консервативный тип тарифной политики | Смешанный тип тарифной политики | | Либеральный тип тарифной политики |
|--|--|---|---|
| Монополистическая модель | Модель производственной конкуренции | Модель управляемой конкуренции | Модель свободной конкуренции |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Генерацией и передачей энергии занимается вертикально-интегрированная государственная компания  <p>Пример: Китай, Бразилия</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ В секторе электроэнергетики допускается частная собственность на генерирующие мощности ➤ Конкуренция происходит только в сегменте генерации электроэнергии  <p>Пример: Чехия, Германия</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Допускается конкуренция как на этапе генерации, так и на этапе перераспределения ➤ Механизмом государственного контроля выступает обязательный для всех пул – то есть торговля происходит централизованно на одном рынке  <p>Пример: США, Великобритания</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Полностью свободная конкуренция – то есть право прямых контрактов между компаниями ➤ Возможно существование пула к качеству площадки для торговли  <p>В настоящее время примеров чисто либеральных моделей тарифной политики нет. Наиболее близкими к либеральному типу тарифного регулирования являются Великобритания и частично США</p> |

Источник: аналитика Национального института конкурентоспособности, РАО «ЕЭС России»

Типы тарифной политики в рамках смешанной модели различаются по характеру конкуренции в отрасли, степени государственного вмешательства и механизмам ценообразования

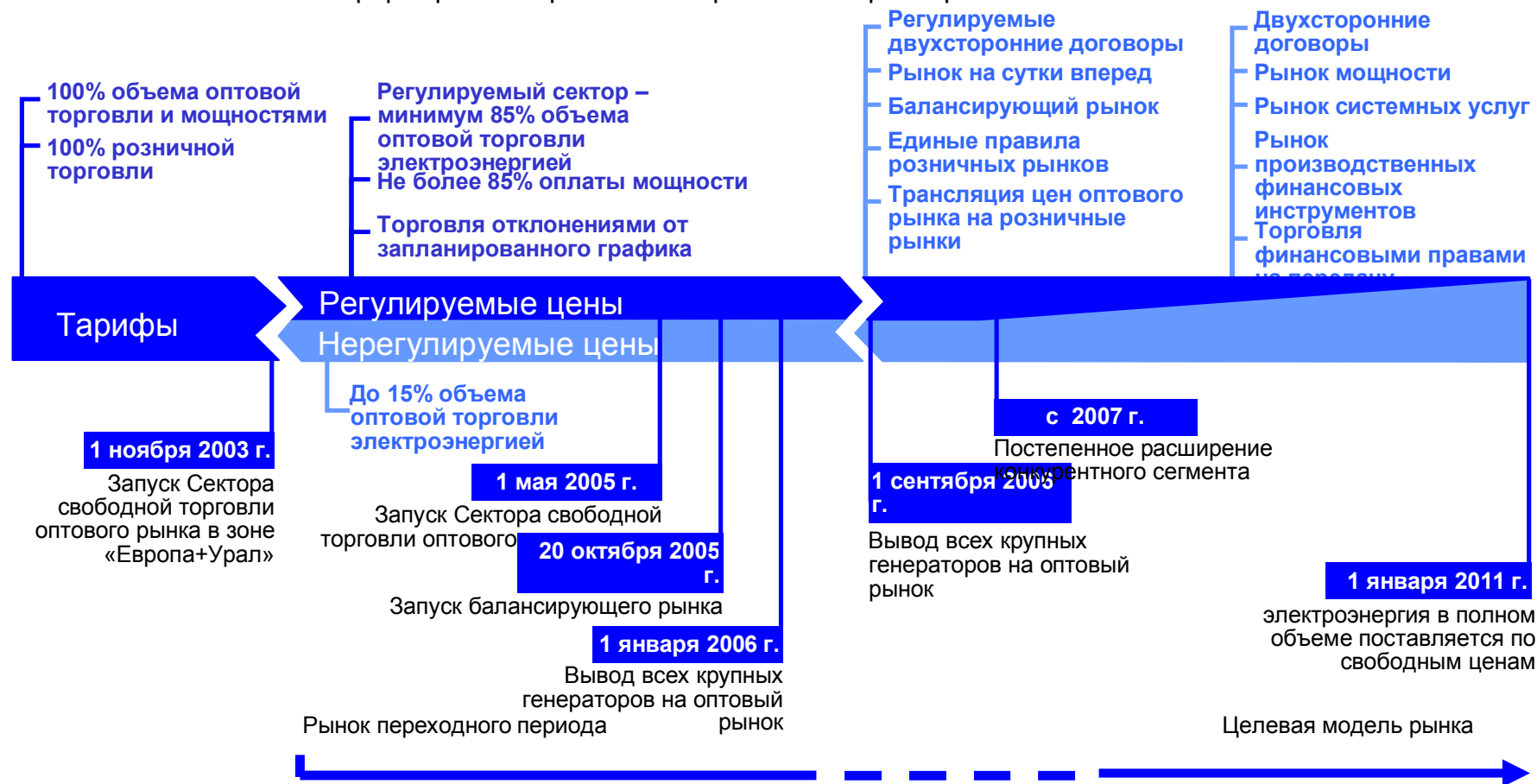


| | Модель производственной конкуренции | Модель управляемой конкуренции | Модель свободной конкуренции |
|---|--|--|---|
| Характер конкуренции | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Конкуренция в генерации и в поставке конечному потребителю ▪ Большая часть сектора интегрирована ▪ Торговля осуществляется в основном в рамках двухсторонних договоров (или в рамках добровольного пула) ▪ Все клиенты имеют возможность самостоятельно выбрать поставщика ▪ Разграничение монопольных и немонопольных услуг | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Конкуренция в производстве и поставке конечному потребителю ▪ На рынке производства электроэнергии доминирует несколько крупных генерирующих компаний ▪ Законодательное разграничение монопольной и немонопольной деятельности ▪ Торговля электроэнергией осуществляется на бирже | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Конкуренция в генерации и поставке конечному потребителю ▪ Прямые продажи осуществляются на основе двухсторонних договоров между генерирующими компаниями и поставщиками ▪ Все потребители могут свободно выбирать поставщиков ▪ Формирование дополнительного пула для облегчения торговли |
| Степень участия государства в регулировании отрасли | <p>Государственные органы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Принимают решения по структуре и правовым основам функционирования рынка; ▪ Осуществляют надзор за развитием системы в целом и соответствии компаний нормам и стандартам деятельности ▪ Определяют цели и мотивацию использования возобновляемых источников энергии | <p>Государственные органы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Задают общие рамки структуры электроэнергетики ▪ Определяют целевые показатели спроса на электроэнергию и механизмы его стимулирования ▪ Устанавливают топливные стандарты, а также стандарты в области охраны окружающей среды, ОТ и ТБ | <p>Государственные органы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Задают общую структуру рынка электроэнергии ▪ Формируют правовую базу деятельности электроэнергетических компаний ▪ Осуществляют текущее регулирование и контроль соблюдения норм и стандартов, установленных федеральными органами власти |
| Механизмы ценообразования | <ul style="list-style-type: none"> ▪ В регулируемых сегментах рынка (передача и распределение) тарифы устанавливаются специальным регулирующим органом ▪ В нерегулируемых сегментах цены определяются рыночными механизмами ▪ Цены для конечных потребителей должны быть одобрены местным регулирующим органом | <ul style="list-style-type: none"> ▪ В регулируемых сегментах рынка (передача и распределение) тарифы устанавливаются регулирующими органами ▪ В конкурентных видах деятельности цены устанавливает рынок | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Регулирующие органы каждой из стран устанавливают тарифы для передачи и распределения, используются поощрительные схемы ▪ Оптовые и розничные цены на электроэнергию определяются рынком |
| Примеры стран | Чехия, Германия | Скандинавские страны (Норвегия, Швеция, Финляндия) | США |

Источник: данные РАО "ЕЭС"; аналитика Национального Института конкурентоспособности

В России происходит переориентация на рыночные механизмы регулирования отрасли электроэнергетики, что приведет к изменению принципов тарифной политики

Реформирование российского рынка электроэнергетики

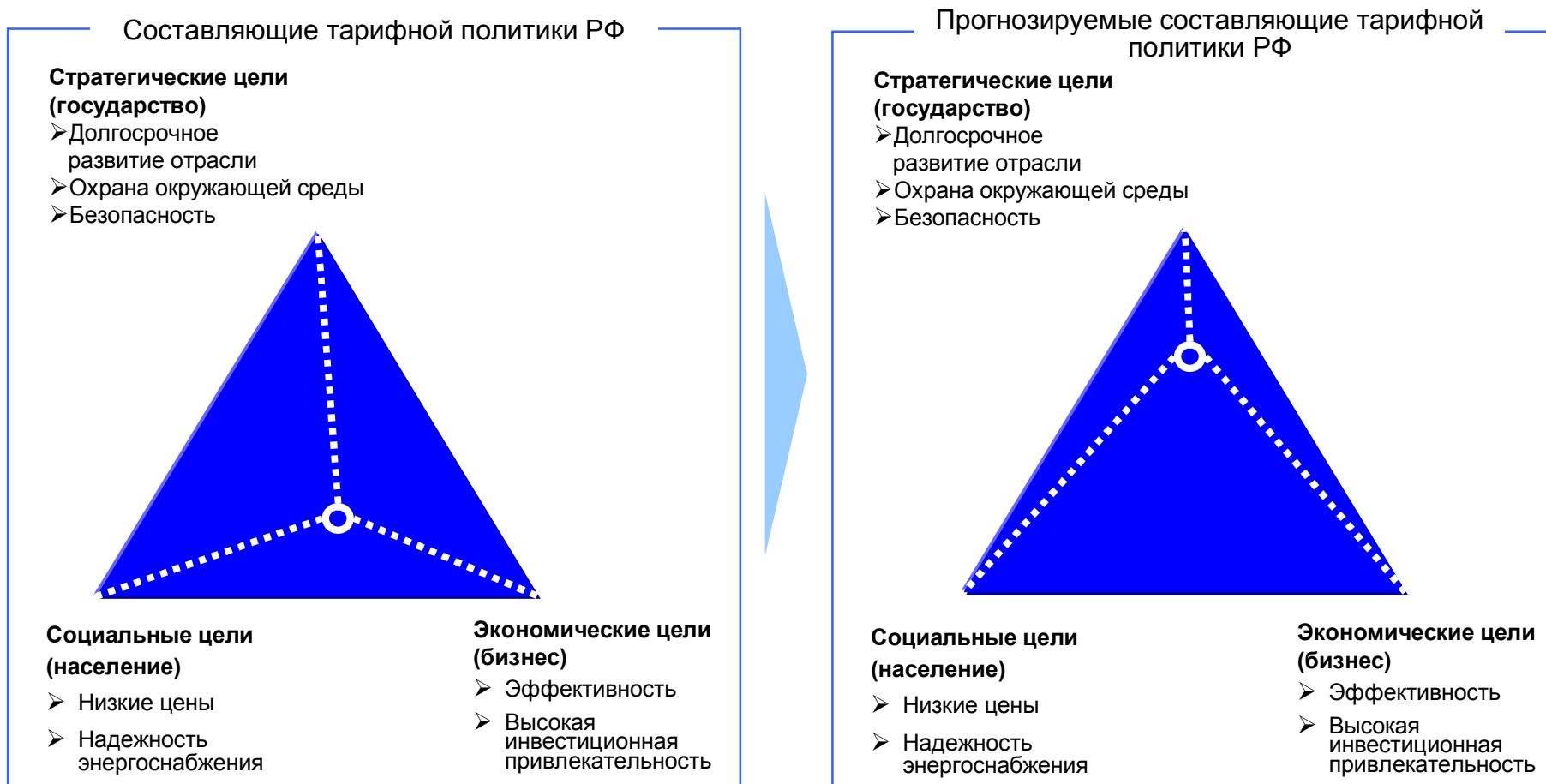


- Принципы тарифной политики, действующие на федеральном уровне, должны применяться и на уровне регионов
- Как и на федеральном уровне, степени участия региональных органов власти в тарифном регулировании будет постепенно сокращаться

Источник: РАО «ЕЭС России»

В России на федеральном и региональном уровне будет происходить смещение в сторону стратегических целей развития отрасли электроэнергетики

18



- Региональное регулирование тарифов должно следовать направлениям федеральной тарифной политики и быть стратегически ориентированным
- Снижение тарифов (установленных федеральной тарифной политикой) для энергопотребителей, имеющих стратегическое значение для развития региона, может осуществляться посредством предоставления им субсидий и прочих преференций из регионального бюджета

Источник: Аналитика Национального института конкурентоспособности

Тариф (фр. tarif) - система ставок платы за различные производственные и непроизводственные услуги, предоставляемые предприятиям, организациям, учреждениям и гражданам.

Большой Юридический словарь

Политика (греч.) - наука государственного управления; виды, намерения и цели государя, немногим известные, и образ его действий при сем, нередко скрывающий первые. Вообще уклончивый и samotный образ действий.

Толковый словарь живого великорусского языка Владимира Даля

Тарифная политика – это система целей развития отрасли электроэнергетики и механизмов по достижению этих целей

Национальный институт конкурентоспособности

Основные принципы тарифной политики большинства развитых стран, направленной на энергосбережение

- прозрачность тарифа для понимания возможных путей сокращения затрат
- исключение возможностей перекрестного субсидирования
- отражение в тарифах специфики регионов, потребителей и производителей энергоресурсов
- совмещение интересов производителей и потребителей энергоресурсов на основе равенства интересов в получении прибыли
- наличие льгот в тарифах для развития утилизации вторичных энергетических ресурсов и сокращения выбросов парниковых газов

Источник: аналитика Национального института конкурентоспособности

Шестопалов Андрей Геннадьевич

- Генеральный директор Национального института конкурентоспособности, Секретарь Совета по национальной конкурентоспособности
- Эксперт по вопросам регионального экономического развития
- Член экспертного совета ГД РФ по промышленной политике
- Эксперт Комитета по промышленной политике РСПП
- Руководитель проектов разработки ФЦП ряда регионов
- Эксперт проекта МБРР
- Автор ряда статей по экономическому развитию регионов
- Принимал участие в проекте по разработке Стратегии развития Томской, Нижегородской области до 2020 г.

Белова Анна Григорьевна

- Директор по стратегии и корпоративному развитию СУЭК
- Первый заместитель генерального директора ОАО «Техснабэкспорт»
- Советник руководителя Росатома
- Сопредседатель Совета по национальной конкурентоспособности

Белова Мария Андреевна

- Старший эксперт департамента энергетики фонда «Институт энергетики и финансов»
- Более 50 публикаций в отраслевых аналитических журналах ("Нефть России", "Нефтегазовая вертикаль" и др.)

Шестопалов Олег Вадимович

- Советник директора по стратегии и корпоративному управлению компании СУЭК

Нескоромная Екатерина Евгеньевна

- Аналитик Национального института конкурентоспособности
- Аспирант кафедры государственного регулирования экономики Факультета государственного управления МГУ
- Принимала участие в проекте по разработке стратегии развития благотворительного фонда, исследовании практики развития городов – транспортных узлов, исследовании отраслей семеноводства и производства сахара, подготовке образовательных семинаров Института

Адамян Эдуард Владимирович

- Аналитик Национального института конкурентоспособности
- Принимал участие в проекте по разработке стратегии развития Усть-Лабинского района Краснодарского края, формировании кластера авиадвигателестроения г.Москва, исследовании практики развития городов – транспортных узлов, исследовании отрасли семеноводства, составлении образовательного модуля "Стратегия для бизнеса", подготовке образовательных семинаров Института

Колтунова Алина Олеговна

- Аналитик Национального института конкурентоспособности
- Принимала участие в проекте по разработке стратегии развития благотворительного фонда, исследовании отрасли производства сахара, подготовке образовательных семинаров Института

Арустамян Гаянэ Новеловна

- Аналитик Национального института конкурентоспособности
- Принимала участие в исследовании отраслей семеноводства и производства сахара, формировании кластера авиадвигателестроения в г. Москва