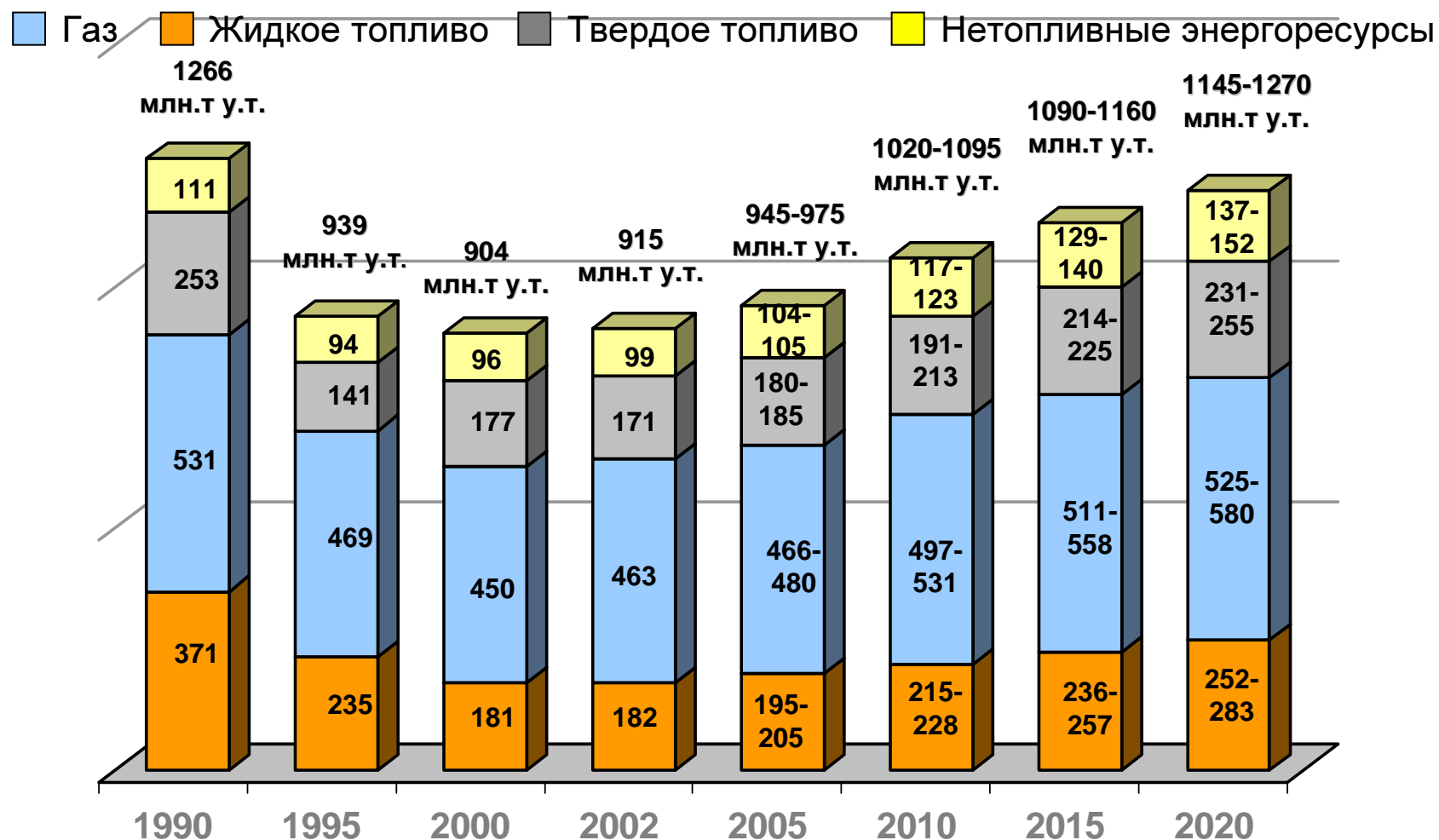


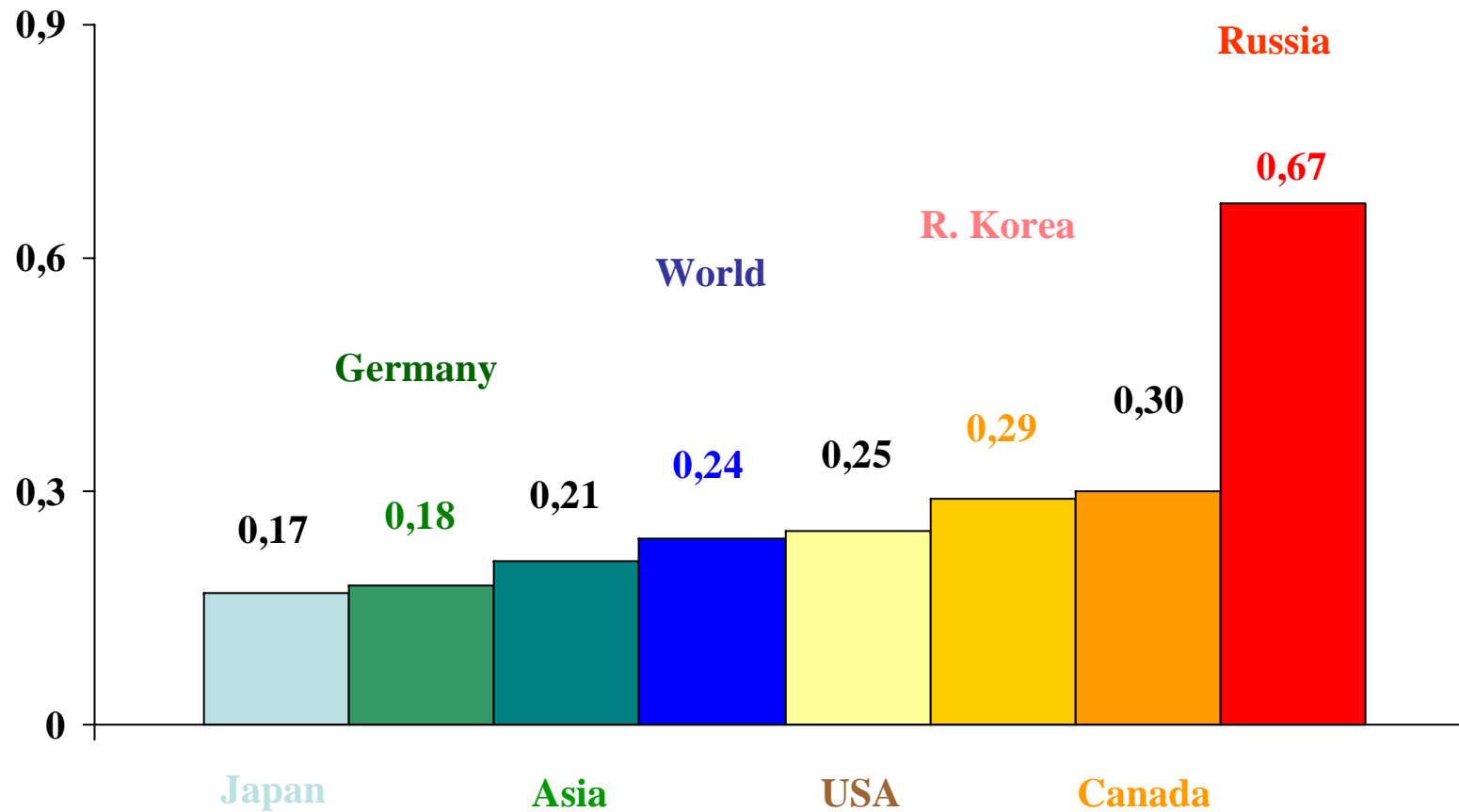
Динамика структуры и объемов внутреннего потребления первичных топливно-энергетических ресурсов в России



Основой внутреннего спроса на ТЭР при всех вариантах останется газ. На жидкое топливо (нефть и нефтепродукты) будет приходиться в течение рассматриваемой перспективы 20-22%, а на твердое топливо - 19-20%. Достаточно стабильным будет внутренний спрос и на нетопливные энергоресурсы (электроэнергию и тепло гидро- и атомных электростанций и возобновляемых источников энергии).

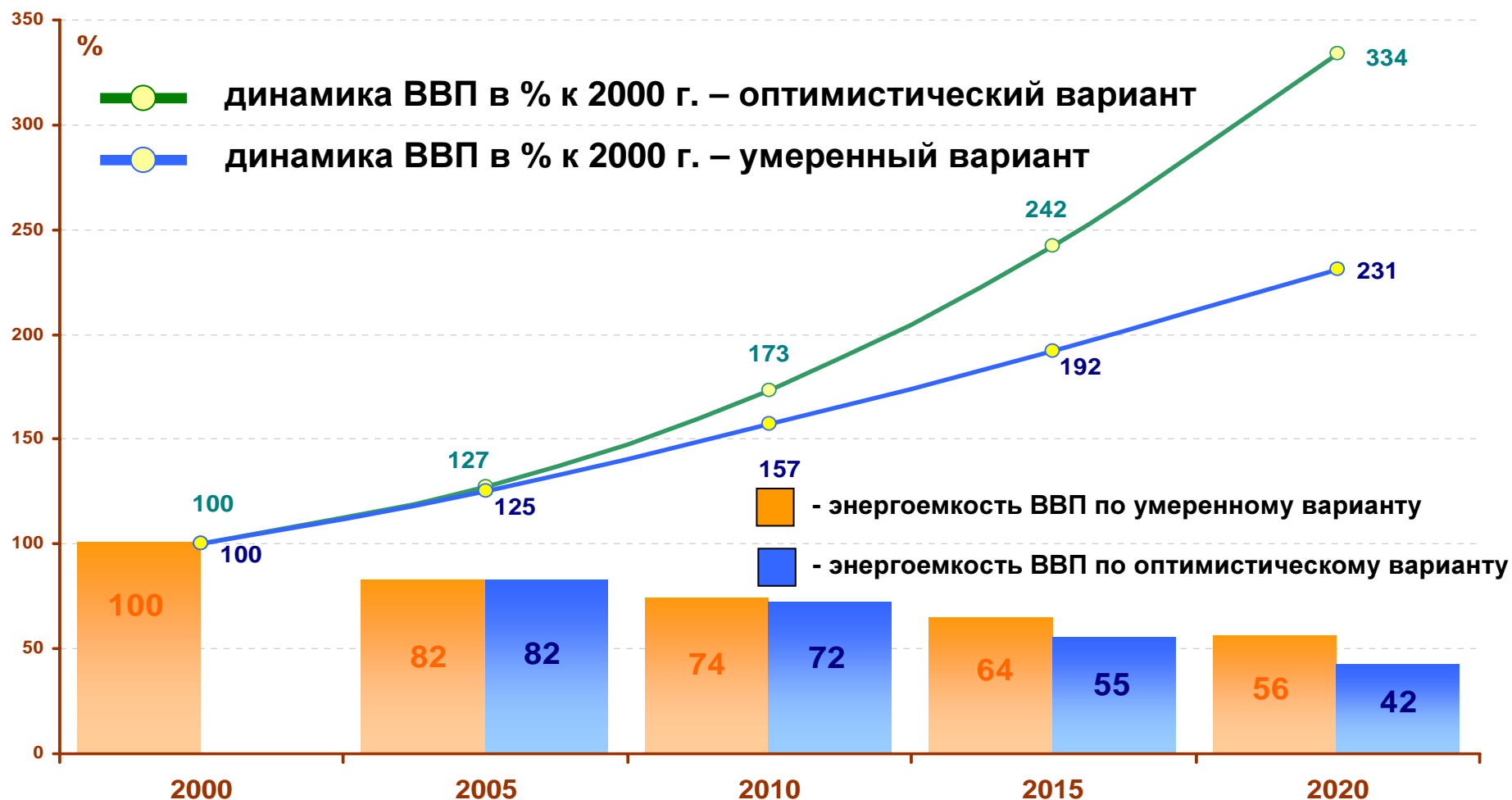
TPES/GDP (PPP)

(2000 year, toe/000 95 US\$ PPP)



Экономика России характеризуется высокой энергоемкостью, в 2-3 раза превышающей удельную энергоемкость экономик развитых стран

Динамика ВВП России и его энергоемкости с 2000 по 2020 гг. (в % от 2000 г.)



Сдерживание развития энергоемких отраслей и интенсификация технологического энергосбережения позволят при росте ВВП за двадцать лет в 2,3-3,3 раза ограничиться ростом потребления энергии в 1,25-1,4 раза и электроэнергии - в 1,35-1,5 раза.

Примерно 20% потенциала энергосбережения можно реализовать при затратах до 20 долл. США за т у.т., то есть уже при действующих в стране ценах на топливо. Наиболее дорогие мероприятия (стоимостью свыше 50 долл. США за т у.т.) составляют около 15% потенциала энергосбережения.

Реализация всего потенциала энергосбережения займет до 15 лет.

История развития и современное состояние теплоснабжения в России

№4

Состояние:

- ✓ Теплоснабжение – наиболее топливоемкий сектор экономики (его доля во внутреннем потреблении энергоресурсов составляет около 40%);
- ✓ Количество централизованных и децентрализованных источников тепла превышает 3,2 млн.шт. Протяженность теплотрасс составляет 260 тыс.км (около 200 тыс.км в двухтрубном исполнении);
- ✓ Высокий износ оборудования и тепловых сетей – около 50% объектов коммунального теплоснабжения и инженерных сетей требуют замены;
- ✓ Предельно высокий уровень потерь тепла – потери в тепловых сетях превышают 30%. При этом потенциал энергосбережения составляет порядка 850 млн.Гкал;
- ✓ Слабое управление и неразграниченность полномочий и ответственности в коммунальной энергетике;
- ✓ Отсутствие перспективных схем развития систем теплоснабжения;
- ✓ Дефицит финансовых средств в местных бюджетах на модернизацию систем теплоснабжения.



В настоящее время системами централизованного теплоснабжения, являющимися локальными монополиями, вырабатывается около 1,4 млрд.Гкал (72%) тепла в год. В большинстве крупных городов централизованным теплоснабжением обеспечено 70-95% жилого фонда.

Производство теплоэнергии по сравнению с 1990г. снизилось на 30% из-за сокращения расхода на производственно-технологические нужды при одновременном росте потребления тепла населением и социальной сферой.

Направления и этапность реформы ЖКХ

№5



Модели реформирования теплофикации

I Модель
(22 города 89 ТЭЦ)

- локальный рынок тепла
- не менее 3-х поставщиков тепла
- единая закольцованная теплосеть
- избыток тепла

II Модель
(90 городов 121 ТЭЦ)

- локальная монополия
- доминирующий источник РАО ЕЭС, к которому присоединяются остальные, в т.ч. сети всех форм собственности
- контрольный пакет акций – РАО ЕЭС

III Модель
(48 городов 49 ТЭЦ)

- локальная монополия
- создание тепловой компании по принципу «объединение равных»
- отсутствие контрольного пакета РАО ЕЭС

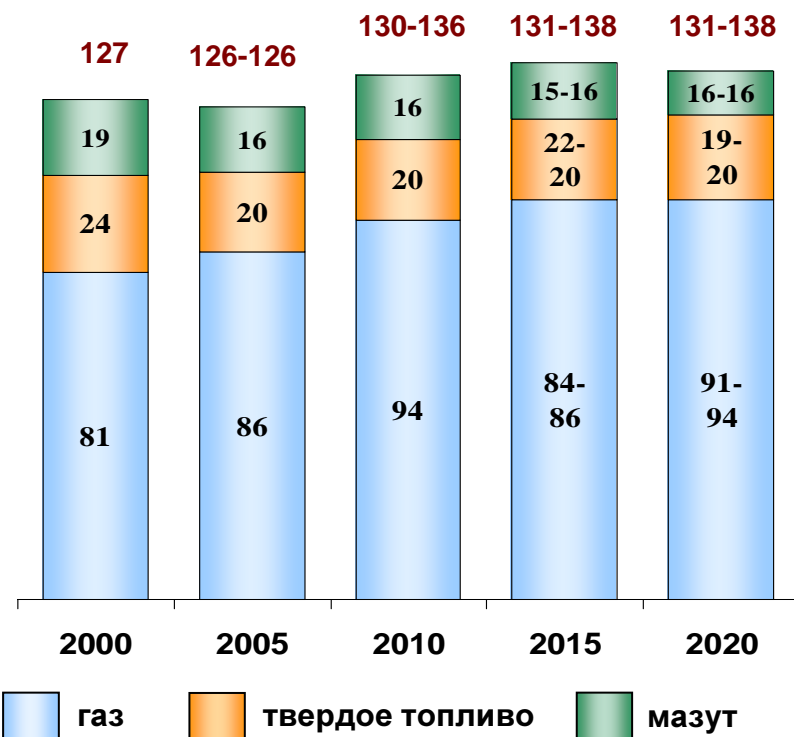
IV Модель
(4 города)

- локальная монополия
- отсутствие генерации
- контрольный пакет акций – РАО ЕЭС

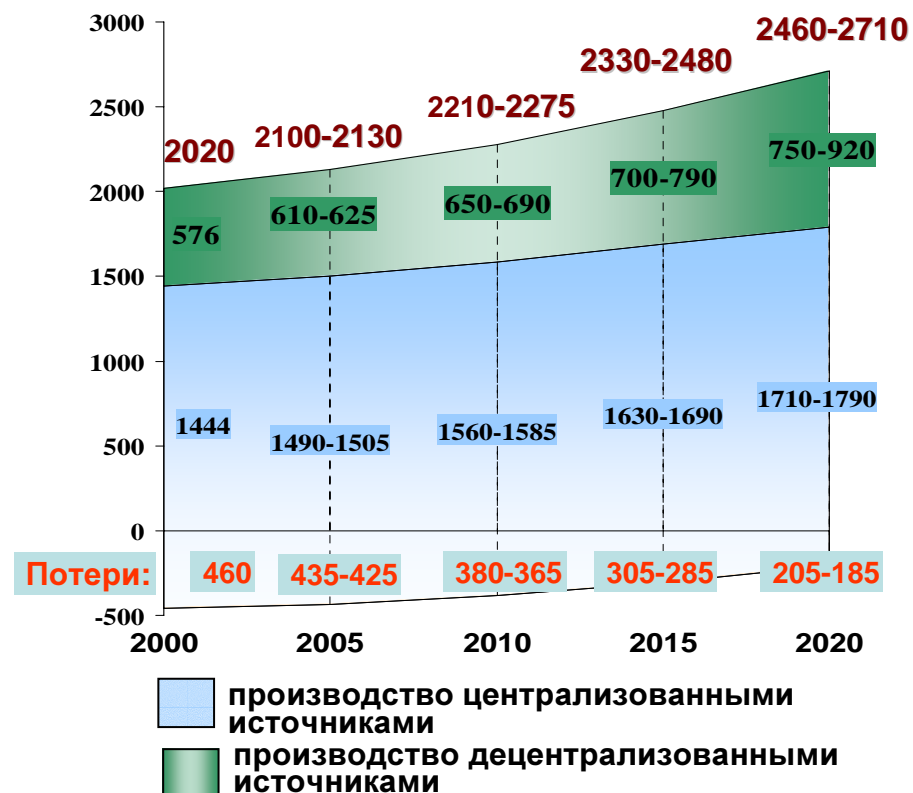
259 ТЭЦ

Производство тепловой энергии и расход топлива котельными

Расход топлива котельными, млн.т у.т.



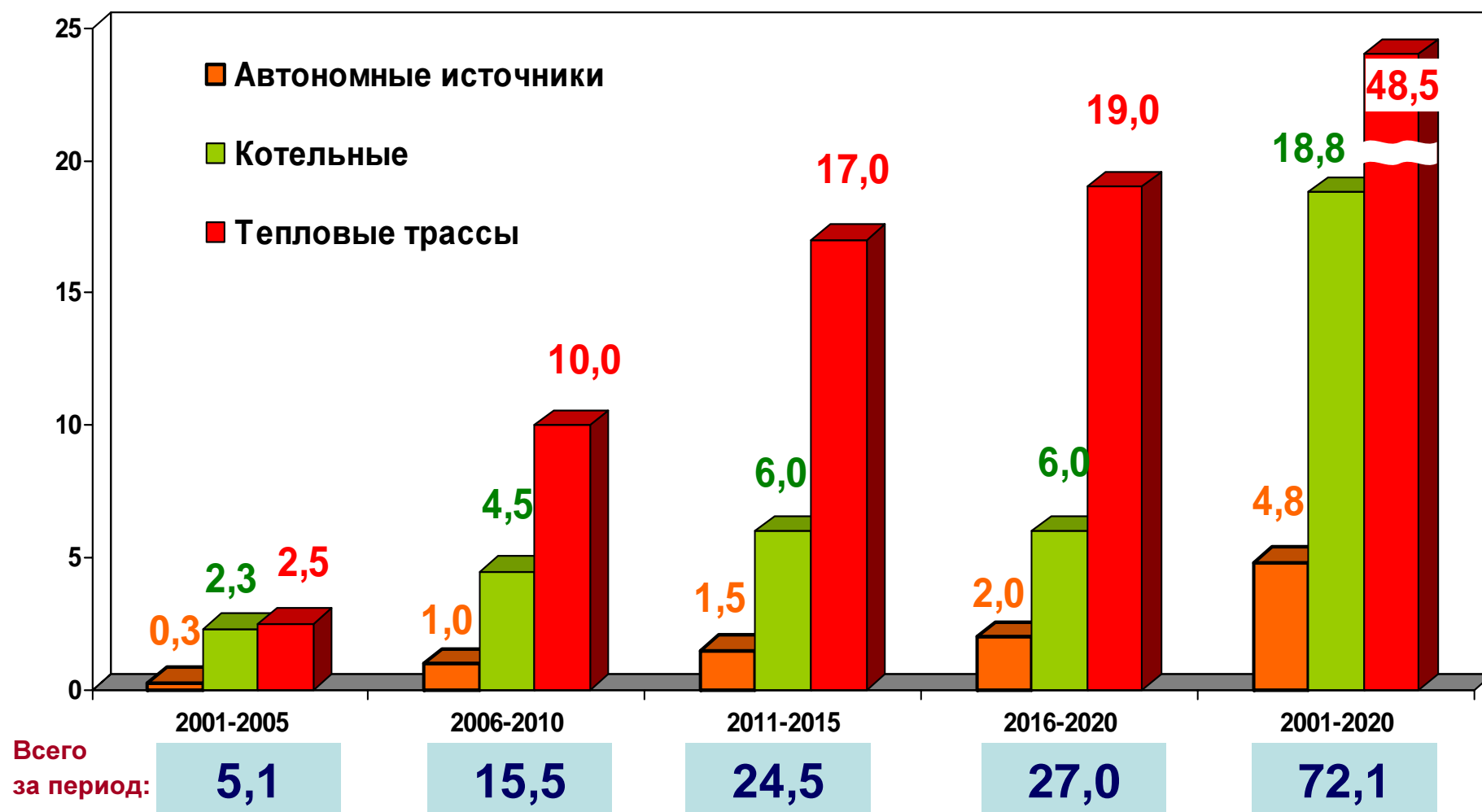
Производство теплоэнергии млн.Гкал



Прогнозируется рост производства тепловой энергии в 2020 году на 22-34% к уровню 2000 года. При этом предусматривается рост реального потребления тепловой энергии в 1,4-1,5 раза и стабилизации уровня расхода топлива котельными за счет сокращения потерь (на 55-60%) и использования высокого потенциала энергосбережения в этом секторе энергетики.

Доля децентрализованных источников тепла в структуре производства теплоэнергии возрастет с 28% до 30-34%.

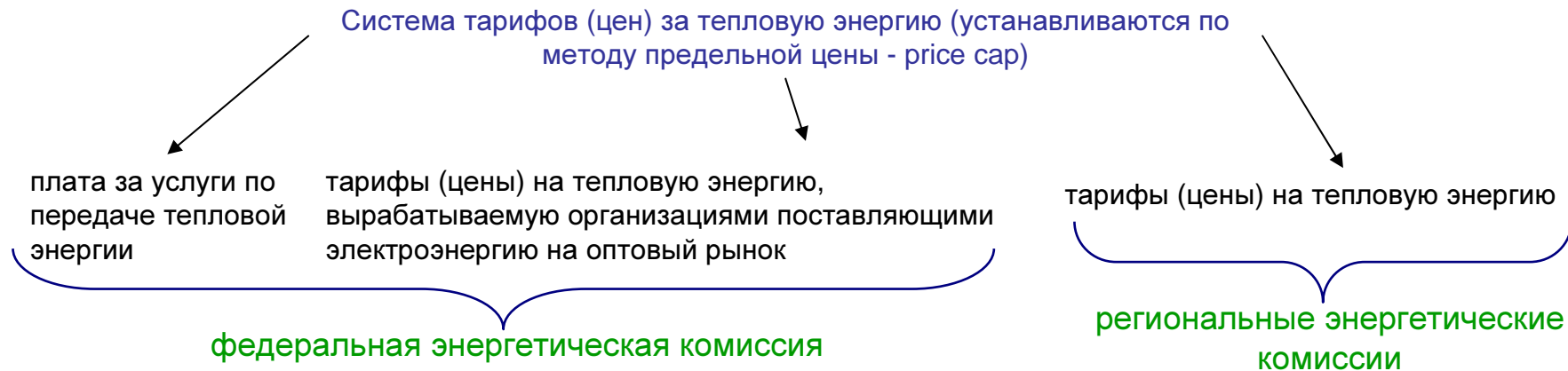
Инвестиции в теплоснабжение (без ТЭЦ), млрд. долл. США



Эффективность теплоснабжения будет прямо зависеть от масштабов сокращения потерь в сетях. Прогнозируется, что в тепловых сетях потери могут быть уменьшены не менее чем в 1,5 раза, что потребует значительных капиталовложений. Поэтому в структуре инвестиций в теплоснабжение доля теплотрасс возрастет с 50% до 70%.

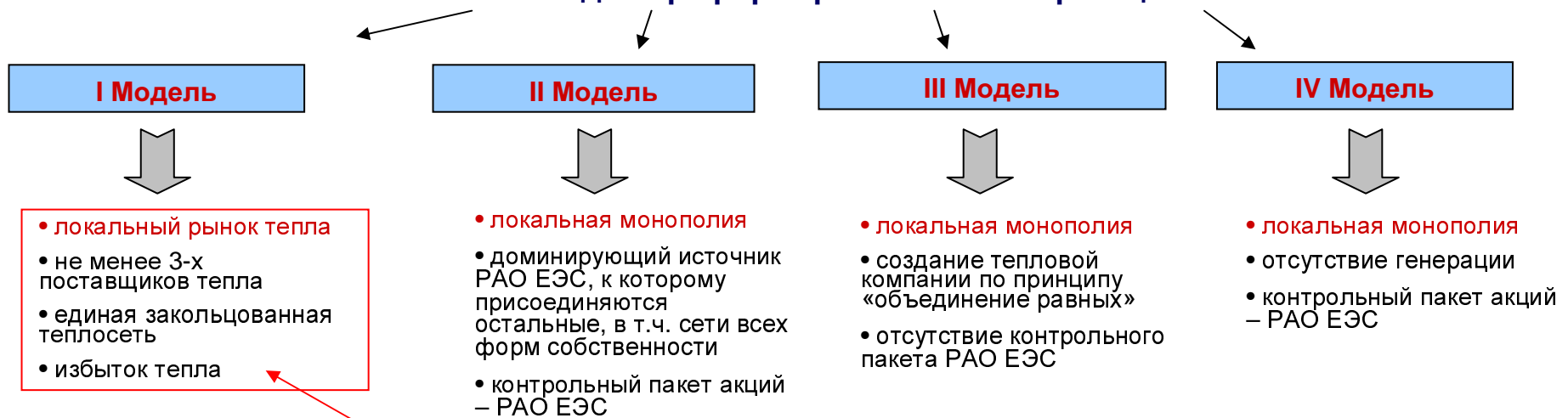
Регулирование теплоснабжения

Роль федерального уровня при управлении теплоснабжением сведена к экономическому (тарифная политика) регулированию этой сферы, как локальной естественной монополии.



Цель реформирования сферы теплоснабжения – обеспечение наиболее экономичным образом качественного и надёжного теплоснабжения потребителей при минимальном негативном воздействии на окружающую среду.

Модели реформирования теплофикации



Энергостратегия формирует механизмы и правила формирования рынков тепла там где это возможно.