

# Экономика систем теплоснабжения в России

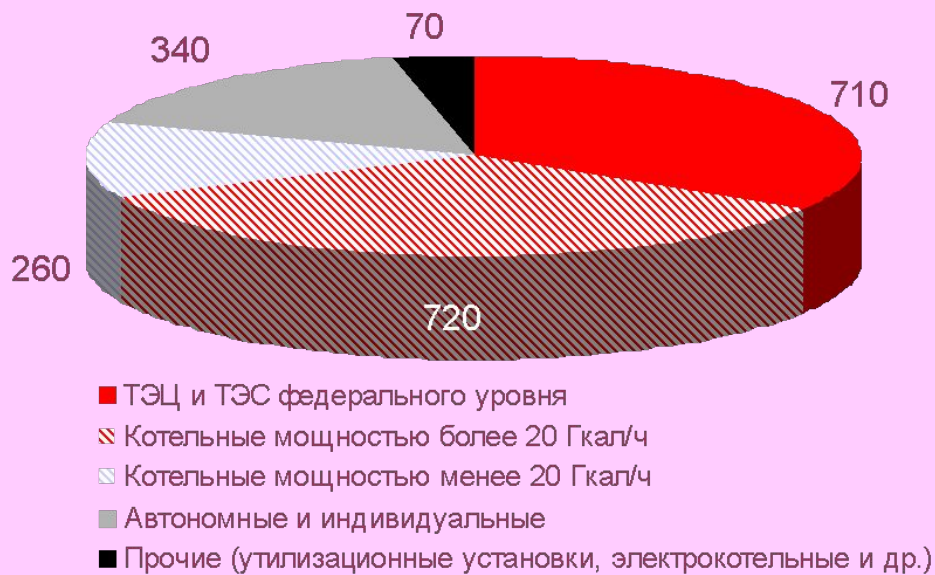
Дмитрий Васильев

*Первый заместитель Генерального директора – Управляющий директор по корпоративной политике и управлению собственностью, ОАО «Мосэнерго»*

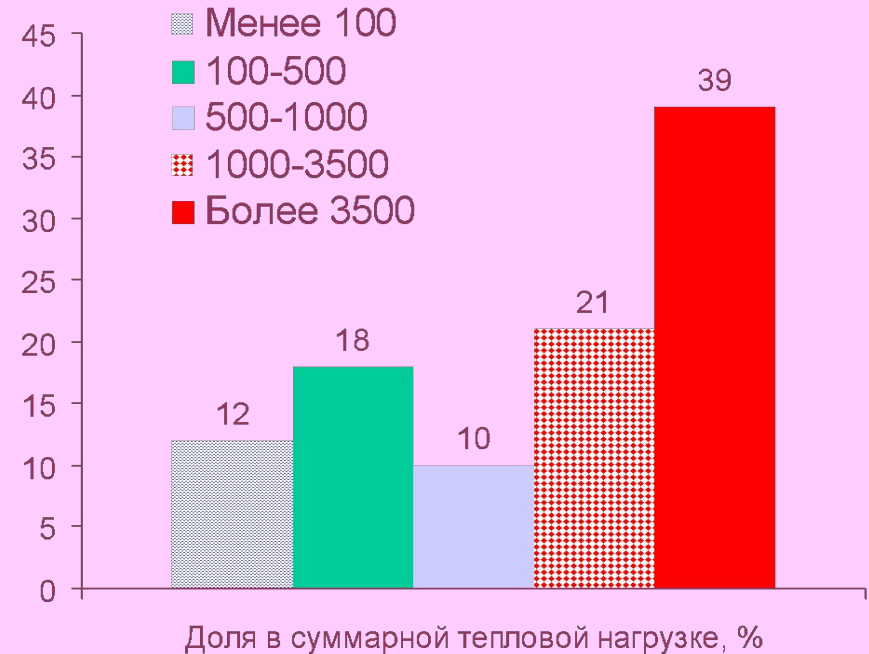
Москва, 2 февраля 2005 г., Центр стратегических разработок  
Круглый стол ЦСР и Международного энергетического агентства

# Тепловой рынок России

Структура выработки тепловой энергии в Российской Федерации, млн. Гкал в год



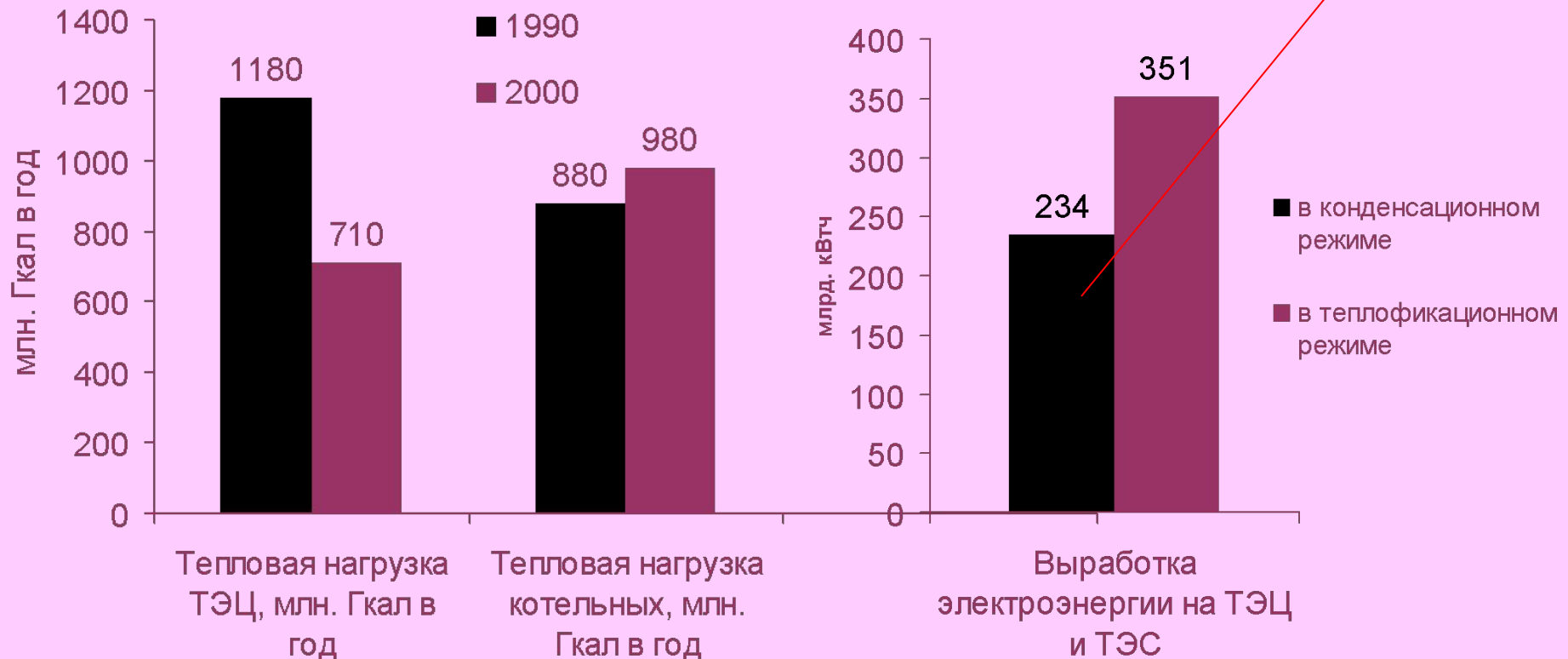
Структура потребления тепловой энергии по типам поселений (с числом жителей, тыс. чел.)



- Более 68% тепла в России вырабатывается крупными источниками в рамках систем централизованного теплоснабжения
- Когенерация составляет экономическую основу выработки тепла в централизованных системах
- «Мосэнерго» - крупнейший производитель тепловой энергии в России (примерно 75 млн. Гкал, или более 10% от суммарной выработки тепла российскими ТЭЦ)

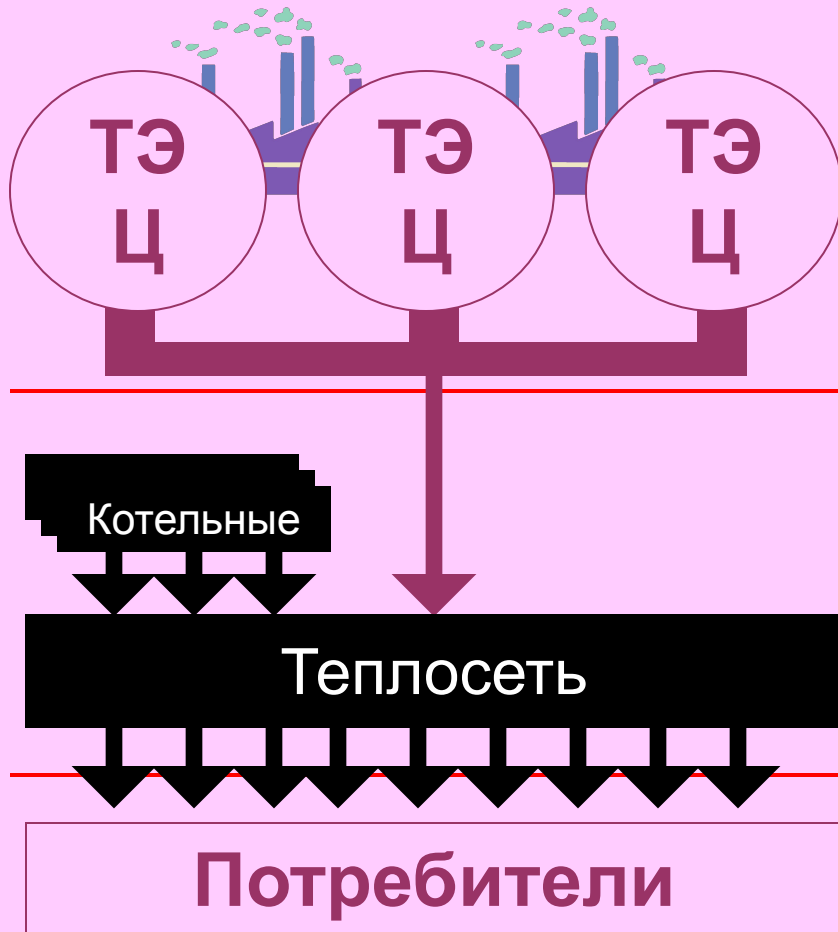
# Проблемы когенерации в переходный период

*Это крайне высокий уровень, который держится стабильным уже с 1990 г.*



- В течение периода экономических реформ ТЭЦ в России устойчиво теряли тепловую нагрузку, уступая рынок менее эффективным котельным и наращивая конденсационную выработку электроэнергии. Таким образом, эффективности централизованных систем теплоснабжения и рынка электроэнергии нанесен серьезный ущерб

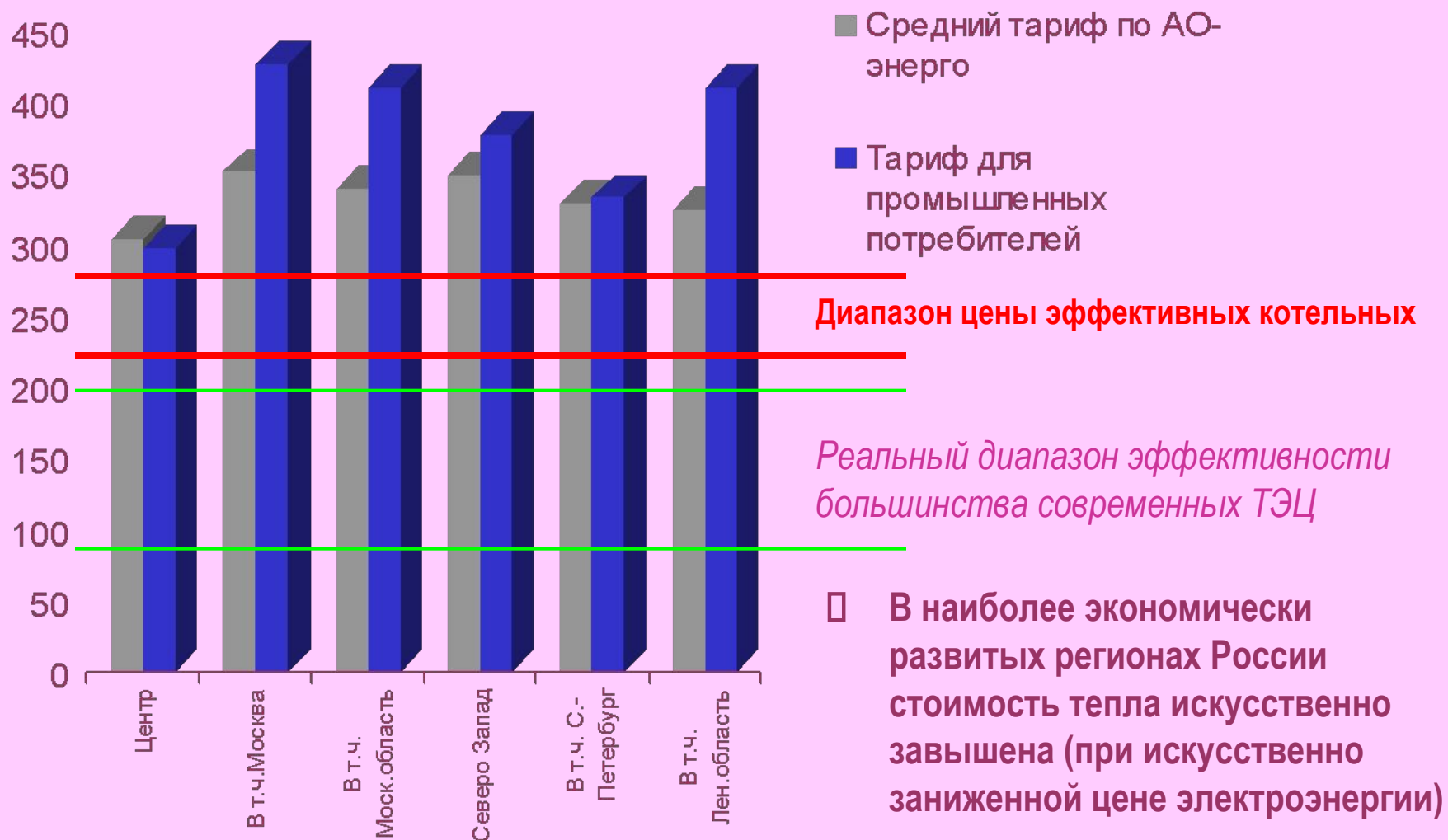
# Источники проблем: конфликты интересов в централизованных системах



- ⇒ В большинстве случаев находятся в частной собственности
  - ⇒ Не имеют доступа к конечным потребителям и вынужденно отвечают за неэффективность системы в целом
  - ⇒ Через перекрестное субсидирование продают тепло промышленным и коммерческим потребителям по повышенным тарифам
- 
- ⇒ Как правило, в региональной или муниципальной собственности → имеет преференции в регулировании
  - ⇒ Единственный продавец тепла - монополист, имеет возможность бесконечно завышать издержки, увеличивать потери тепла
  - ⇒ Имеет возможность (при поддержке властей) строить свои котельные для увеличения доходов, приоритетно загружая их и вытесняя выработку ТЭЦ
- 
- ⇒ Не имеют выбора поставщика
  - ⇒ Из-за монополизма теплосети и регуляторного произвола региональных и местных властей не чувствуют преимуществ централизованных систем и комбинированной выработки электроэнергии и тепла на ТЭЦ, поставки тепла становятся дорогими, а их надежность – низкой

# Итоги: высокий уровень и значительная дифференциация тарифов

Тарифы на тепловую энергию в крупнейших промышленных регионах Европейской части России, руб./Гкал



# Итоги: системная потеря эффективности централизованного теплоснабжения

Потребители  
отключаются от  
централизованных  
систем, стремясь  
создавать  
автономные источники  
тепла

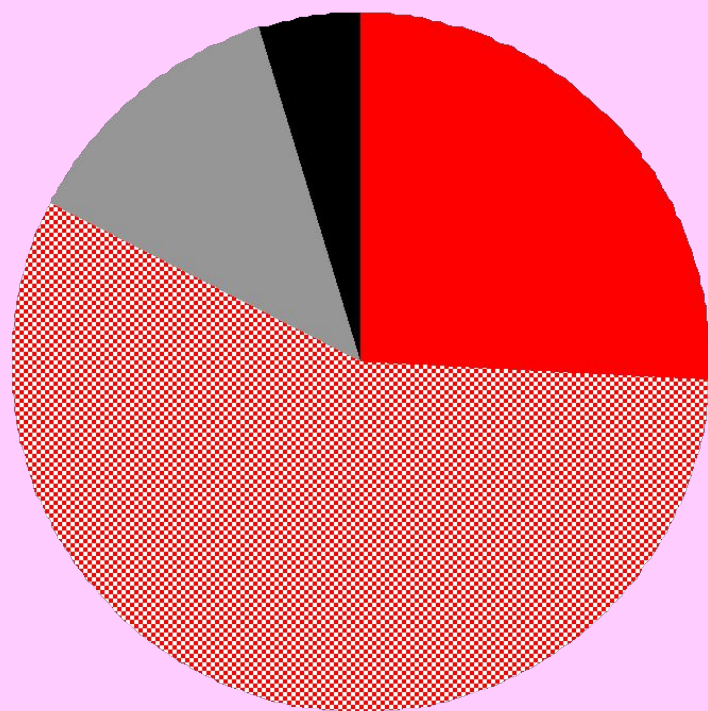
Теплосети и местные  
власти  
развивают свои  
котельные, осваивая  
бюджетные средства и  
«выдавливая»  
нагрузку ТЭЦ

ТЭЦ теряют  
рынок сбыта  
тепловой  
энергии

- ⇒ Интегральный эффект комбинированной выработки электроэнергии и тепла сводится на нет
- ⇒ Потребители тепла снижают риски и уменьшают текущие издержки, но теплоснабжение поселений обходится в итоге дороже
- ⇒ Рынок электроэнергии теряет экономически эффективную выработку ТЭЦ

# Рыночный метод определения стоимости тепла от ТЭЦ

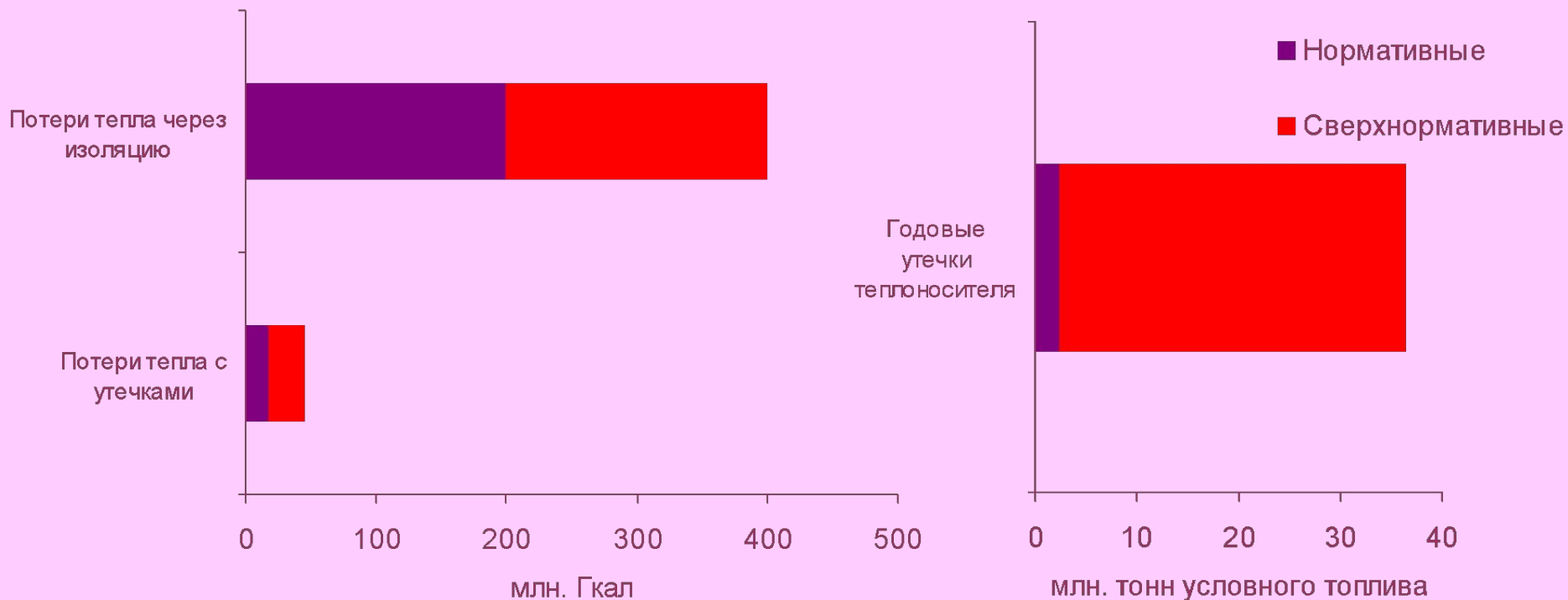
*Входящие условия: уровень тепловой и электрической нагрузки принят равным 2003 г.; цена на отпускаемую электроэнергию = средневзвешенный тариф на отпуск электроэнергии с ФОРЭМ по соответствующей энергозоне за 2003 г.*



- До 100 руб./Гкал
- 100-200 руб./Гкал
- 200-350 руб./Гкал
- Свыше 350 руб./Гкал

- При применении рыночных методов разнесения издержек производства между электроэнергией и теплом на ТЭЦ (цена электроэнергии равна рынку, цена тепла покрывает оставшиеся издержки) цена отпуска тепла от большинства ТЭЦ лежит в диапазоне 100-200 руб./Гкал

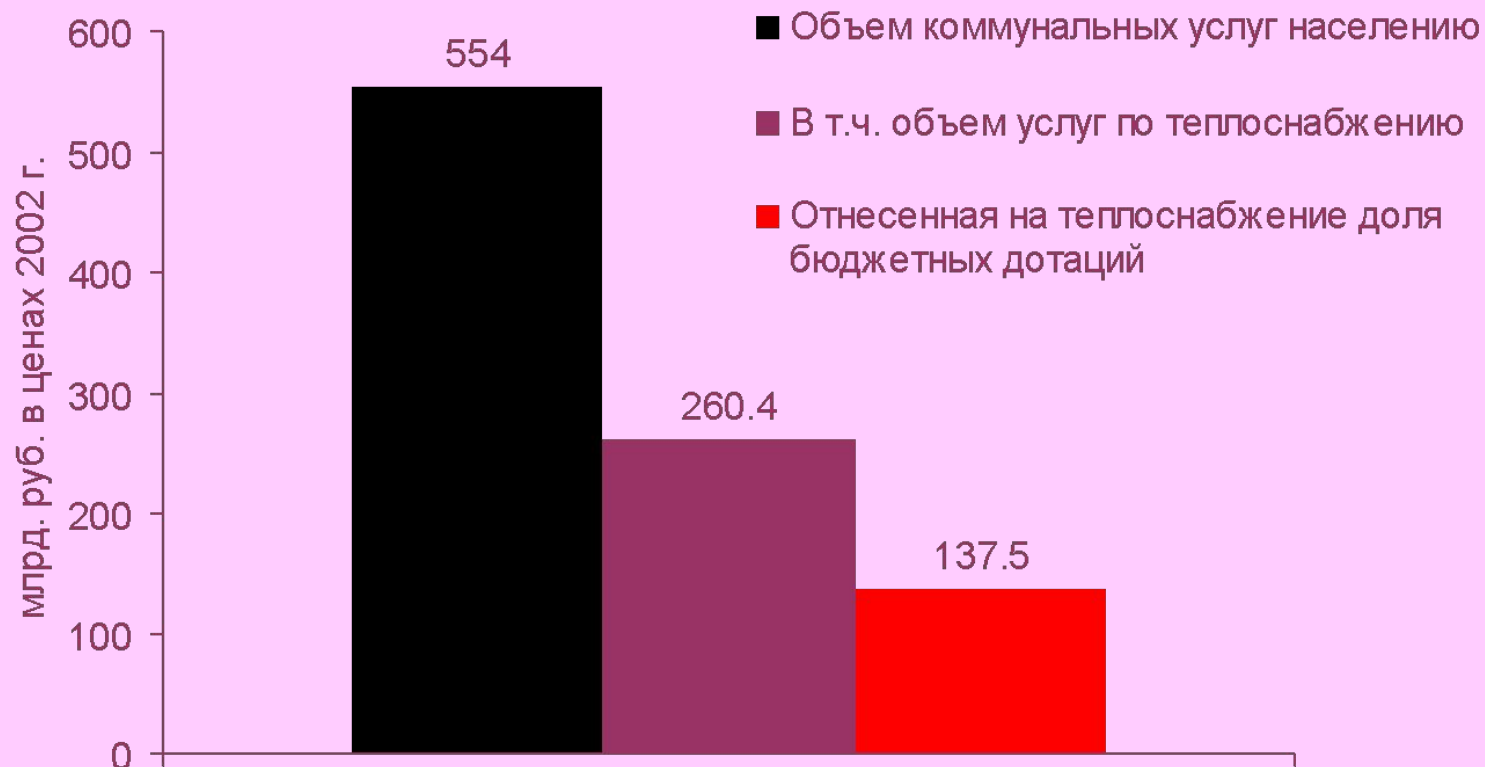
# Потери в тепловых сетях



*Неэффективность теплосетей обходится сектору в лишних 4,5 млрд. долл. сверхнормативных потерь (исходя из цены 1 сверхнормативно теряемой гигакалории в 400 руб., 1 тунт – 40 долл.)*



# Дотации в тепловом секторе



*По сути, объем бюджетных дотаций сектору равен объему сверхнормативных потерь в теплосетях*

Каковы пути решения  
проблем теплового сектора  
России?

Необходимо сохранить эффект централизации теплоснабжения, создав цивилизованный рынок тепловой энергии в крупных поселениях.

# Как максимально использовать потенциал систем централизованного теплоснабжения?

- ⇒ *Для достижения интегрального системного эффекта в централизованных системах необходимо стимулировать максимизацию выработки тепла эффективными ТЭЦ, препятствуя расширению выработки котельных и используя котельные в основном как пиковые резервные мощности*
- ⇒ *В базовой нагрузке должны работать, преимущественно, ТЭЦ*

# Ключевые элементы цивилизованного рынка тепла

- ⇒ *Ограничение конфликтов интересов в системах централизованного теплоснабжения*
- ⇒ *Изменение принципов ценообразования для ТЭЦ (цена электроэнергии – по цене рынка, предельные цены на тепло по формуле «котельные минус»)*
- ⇒ *Экономическая диспетчеризация*
- ⇒ *Введение компенсаций за отключение потребителей от систем централизованного теплоснабжения*

# Повышение эффективности регулирования теплосетей

- ⇒ *Введение тарифов на услуги по передаче теплоэнергии в теплофикационных системах централизованного теплоснабжения качестве отдельного вида платежа*
- ⇒ *Запрет на совмещение деятельности по передаче тепла с участием в обороте тепла/теплоносителя*
- ⇒ *Нормирование потерь и переход к отнесению сверхнормативных потерь на убытки теплосетевых компаний без права включения их в тарифы*

# Международный опыт

- ⇒ *Дания. В зависимости от типа ТЭЦ существуют различные виды поддержки (обязательство покупки электроэнергии от ТЭЦ коммунальной системой, субсидии, преференциальное тарифное регулирование)*
- ⇒ *ЕС. 11 февраля 2004 г. принята директива ЕС (ЕС/2004/8) по продвижению когенерации (promotion of cogeneration)*
- ⇒ *Германия, Швеция, Норвегия, Финляндия. В этих странах приняты специальные законы по когенерации*
- ⇒ *Новое исследование Международного энергетического агентства: 'Coming in from the Cold: Improving District Heating Policy in Transition Economies'*

# Что необходимо России?

- ⇒ *Разработка основ экономической политики в системах централизованного теплоснабжения*
- ⇒ *Разработка законодательства, опирающегося на рыночные принципы экономической организации и поддержку централизованных систем теплоснабжения и когенерации*
- ⇒ *Отказ от принципов индивидуального регулирования и всевластия региональных и местных властей в теплоснабжении*



Спасибо за внимание