

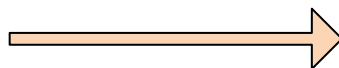
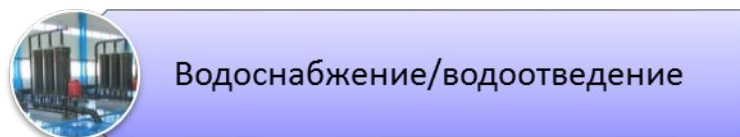
Экономическая природа и классификация систем коммунальной инфраструктуры

Сиваев Сергей Борисович

Высшая школа урбанистики

1. Жилище как условие удовлетворения основных потребностей человека

Коммунальные услуги – это:



Газоснабжение



Теплоснабжение



Электроснабжение



Отопление



Найдите ошибки

2. Благоустройство жилищного фонда

Требования к качеству коммунальных услуг:

- бесперебойность в снабжении коммунальными услугами;
- поддержание соответствующей температуры горячей воды в системах ГВС и отопления (например, температура должна выдерживаться в интервале от 50°C до 75°C);
- поддержание соответствующей температуры воздуха в помещениях (например, в зависимости от различных условий, температура воздуха в помещении должна выдерживаться в интервале от 18°C до 22°C);
- поддержание соответствующего давления в системах ХВС и ГВС, а также отопления и газоснабжения;
- соответствие состава и свойств холодной и горячей воды санитарным нормам;
- соблюдение параметров постоянного напряжения и частоты электрической энергии.



2. Благоустройство жилищного фонда

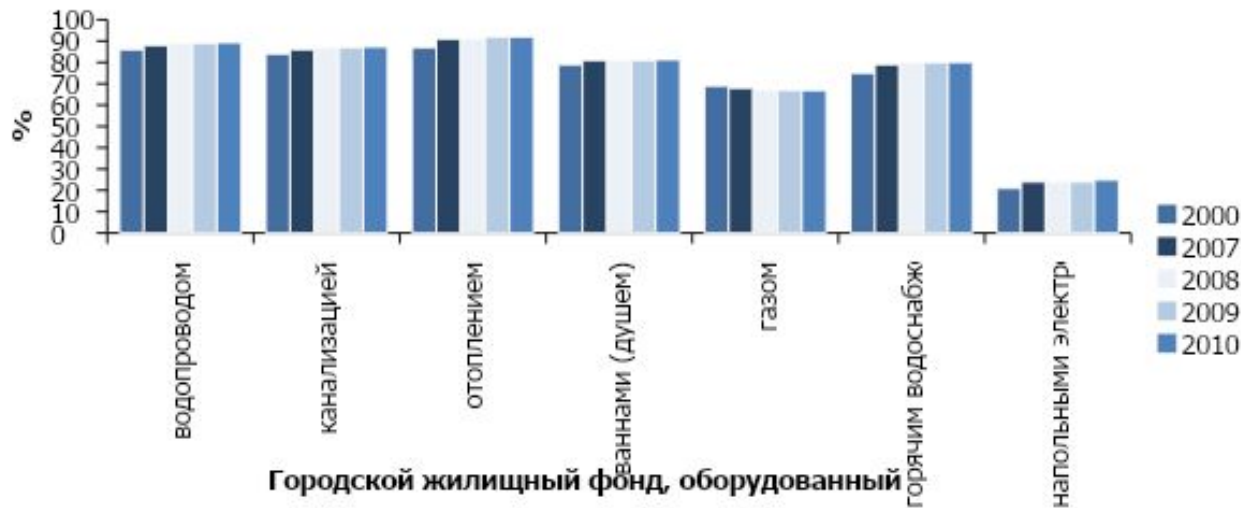
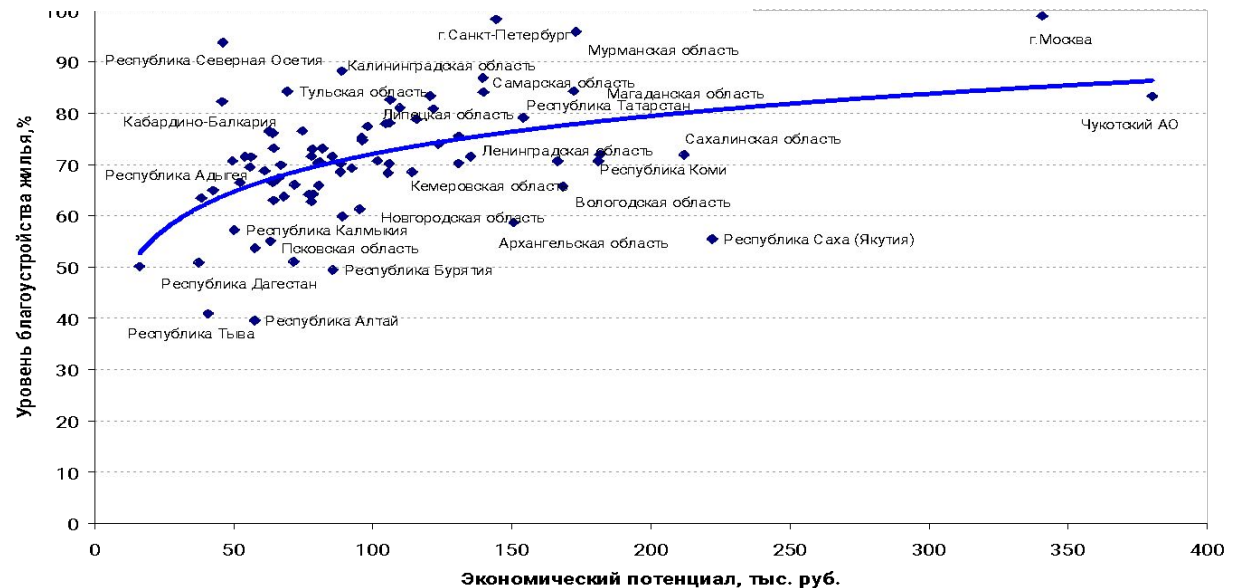


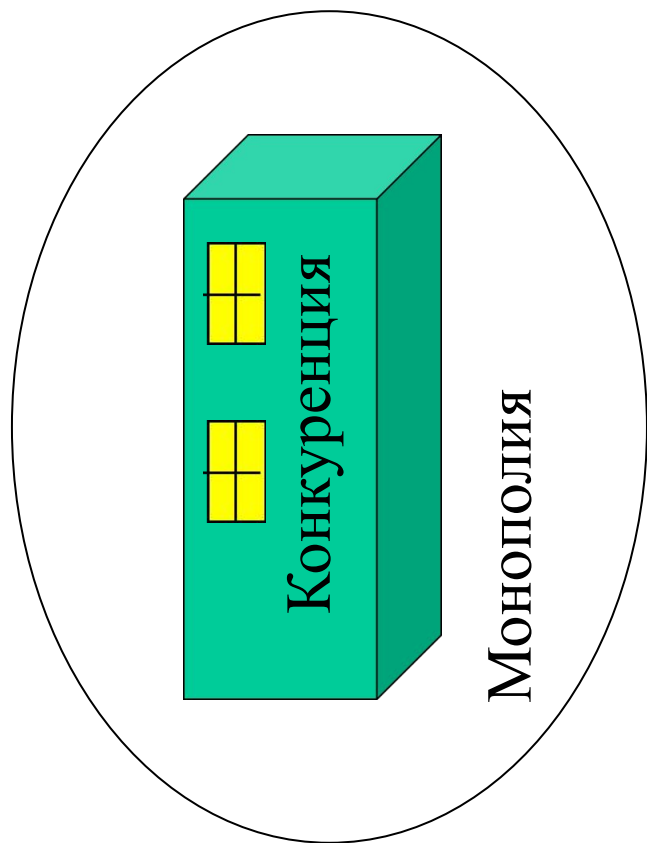
Рисунок 1. Уровень благоустройства городского жилищного фонда в целом по России

Рисунок 2. Зависимость уровня благоустройства жилищного фонда от экономического потенциала региона



3. Разграничение жилищных и коммунальных услуг.

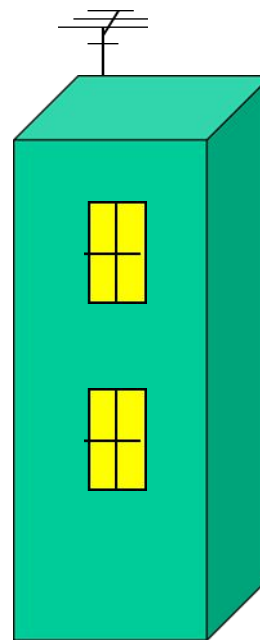
*Теория разграничения по
принципу конкурентности*



*Теория разграничения по принципу
направленности результата услуги*

Объект

Субъект

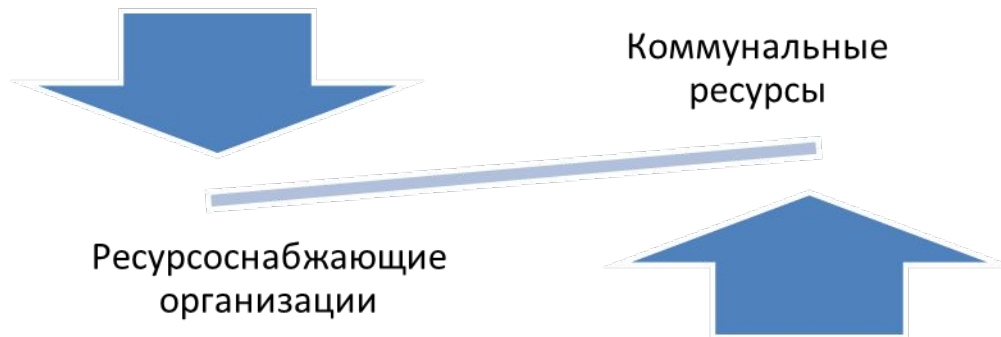


3. Разграничение жилищных и коммунальных услуг.

□ Исполнитель коммунальных услуг:

- управляющая организация;
- товарищество собственников жилья;
- жилищно-строительный кооператив;
- жилищный или иной специализированный потребительский кооператив.

□ Предоставление коммунальных услуг VS ресурсоснабжение



4. Экономическая природа систем коммунальной инфраструктуры

Свойства потребления коммунальных услуг:

- A. Потребление коммунальных услуг носит насущный характер (нет вопроса: потреблять или не потреблять - это необходимость).
- B. Потребность в коммунальных услугах имеет всеобщий характер.
- C. Потребление коммунальных услуг имеет неотложный характер, то есть услуги должны быть предоставлены в тот момент, когда в них возникает потребность.
- D. Потребность в коммунальных услугах имеет обязательный характер, то есть необходимость в услугах возникает постоянно, независимо от времени дня и ночи.
- E. Коммунальные услуги незаменимы, то есть каждый вид услуг предназначен для удовлетворения определенных потребностей человека.
- F. Потребление услуг имеет индивидуальный характер, каждая из них:
 - предназначена для удовлетворения личных нужд человека или домохозяйства;
 - зависит от свойств человека, его привычек, профессии и образа жизни.
- I. Индивидуальный мотив придает потреблению коммунальных услуг вероятностный характер.
- G. Потребление коммунальных услуг проявляет черты регулярности и периодичности.

Коммунальная деятельность имеет общественный характер, а коммунальные услуги – свойства общественных благ.

4. Экономическая природа систем коммунальной инфраструктуры

Коммунальные услуги как общественное благо

– Неконкурентность +

– Неисключаемость -

Следствие – обеспечение услуг при самых неблагоприятных условиях
(**minmax**)

5. Классификация систем коммунальной инфраструктуры (на примере системы теплоснабжения)

Общие технические характеристики:

- 1) удаленность места производства ресурса от места его реализации;
- 2) сетевой принцип поставки ресурса с использованием трубопроводов;
- 3) локальность инфраструктуры в пределах поселений (за исключением, как правило, газоснабжения и электроснабжения).

Системы коммунального теплоснабжения можно классифицировать по нескольким основным признакам.

1. В зависимости от размещения источника тепловой энергии по отношению к потребителям, системы теплоснабжения подразделяются на:

- централизованные;
- децентрализованные.

5. Классификация систем коммунальной инфраструктуры (на примере системы теплоснабжения)

2. В зависимости от степени централизации, системы централизованного теплоснабжения можно разделить на следующие четыре группы:

- межгородское – теплоснабжение нескольких городов;
- городское – теплоснабжение нескольких районов;
- районное – теплоснабжение нескольких групп зданий (района);
- групповое (квартальное) – теплоснабжение группы зданий.

3. По виду используемого теплоносителя системы теплоснабжения можно разделить на водяные и паровые.

4. В зависимости от использования теплоносителя на нужды горячего водоснабжения (ГВС), системы теплоснабжения подразделяются на открытые и закрытые.

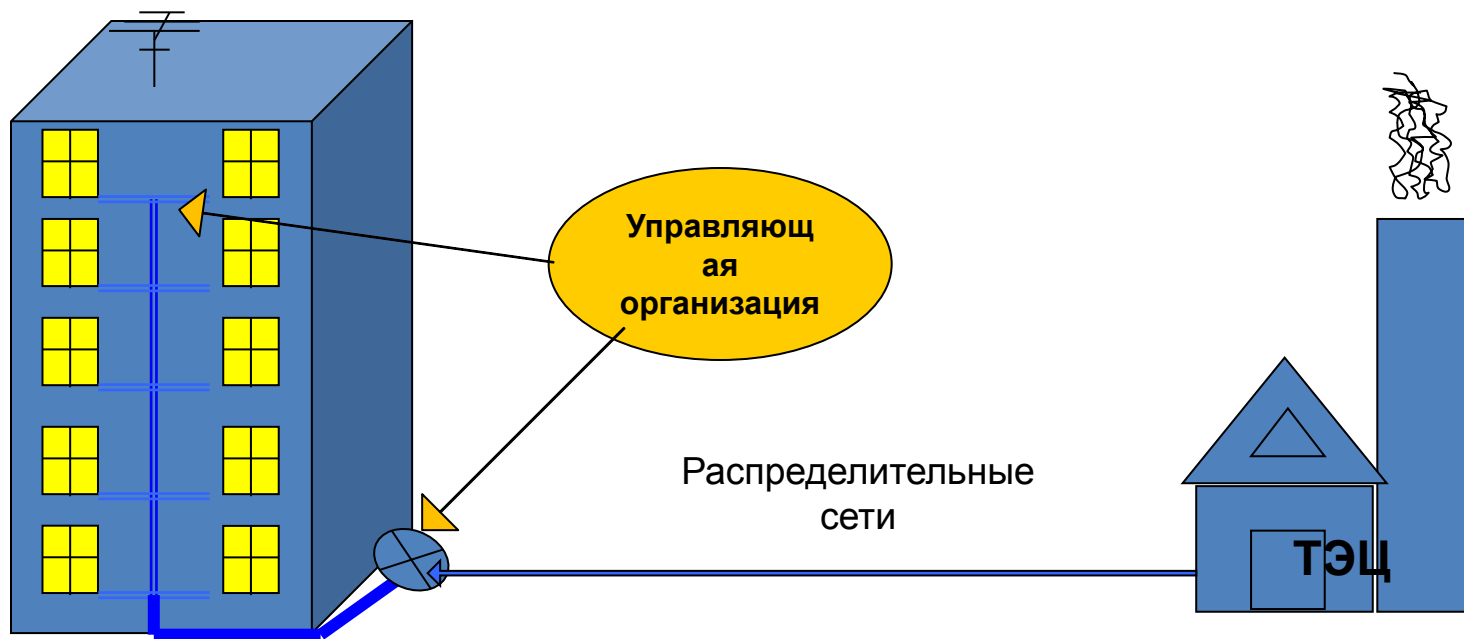
5. В зависимости от типа разводки трубопроводов в системах отопления потребителей, водяные системы отопления могут быть однотрубные или двухтрубные.

6. В зависимости от гидравлической связи приборов отопления потребителей с тепловой сетью поставщика, схемы теплоснабжения могут быть зависимые или независимые.

6. Организация деятельности коммунальной инфраструктуры (на примере теплоснабжения)

Система коммунальной теплоэнергетики и рынок теплоснабжения включает следующих участников:

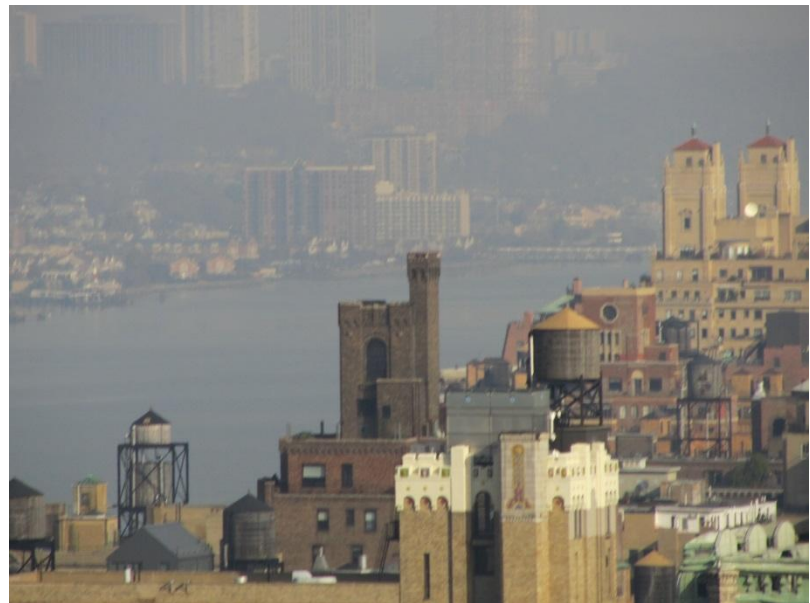
- предприятия, производящие тепловую энергию (генерирующие предприятия);
- предприятия, транспортирующие тепловую энергию в виде теплоносителя (транспортирующие предприятия);
- потребители тепловой энергии.



Крыши Нью-Йорка



Что за бочки?



Кто знает?

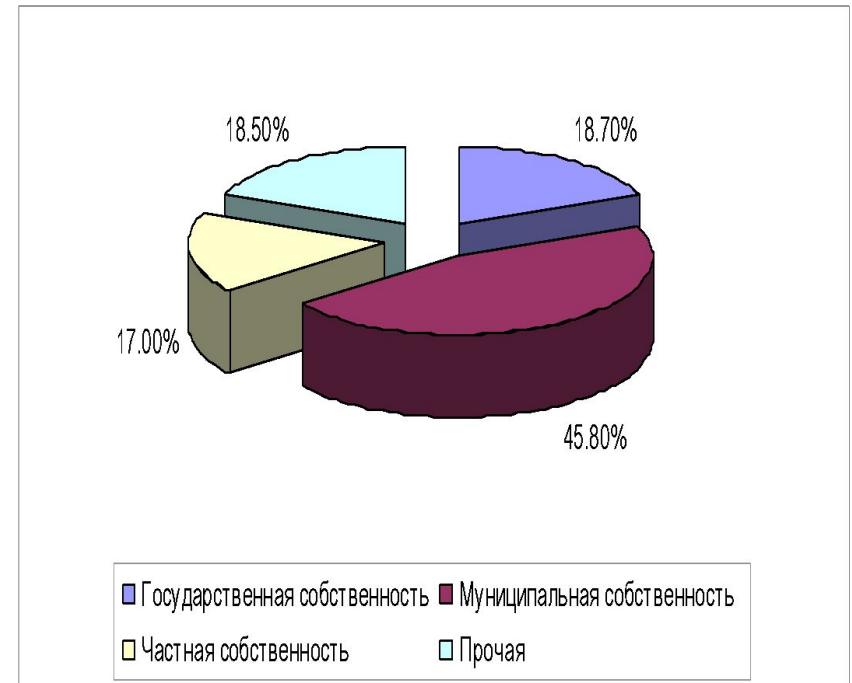


6. Организация деятельности коммунальной инфраструктуры (на примере теплоснабжения)

Рисунок 1. Структура потребления тепловой энергии по категориям потребителей



Рисунок 2. Структура отпуска тепловой энергии по формам собственности, в %



6. Организация деятельности коммунальной инфраструктуры (на примере теплоснабжения)

Рисунок 1. Доля электроэнергии, произведенной в режиме когенерации

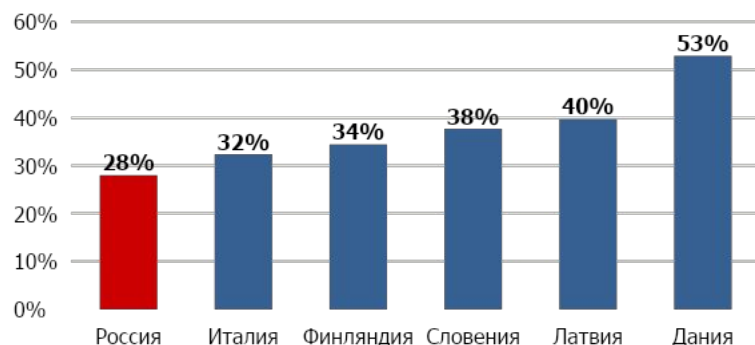


Рисунок 2. Персонал предприятий теплоснабжения в расчете на 1 км сетей теплоснабжения

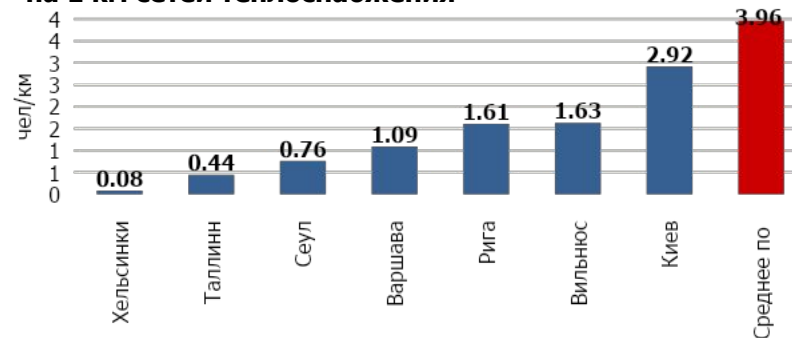


Рисунок 3. Доля потерь и неучтенного потребления в общем объеме произведенной тепловой энергии

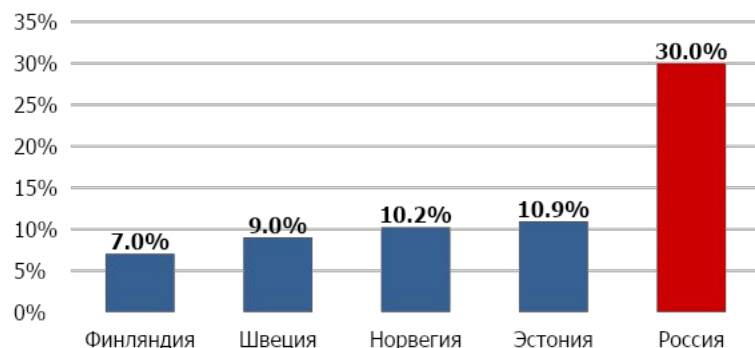
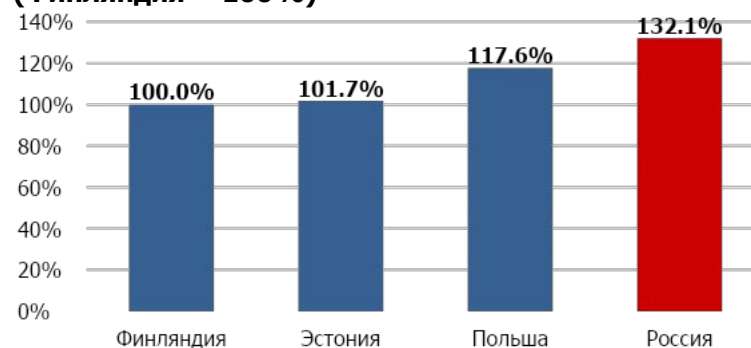
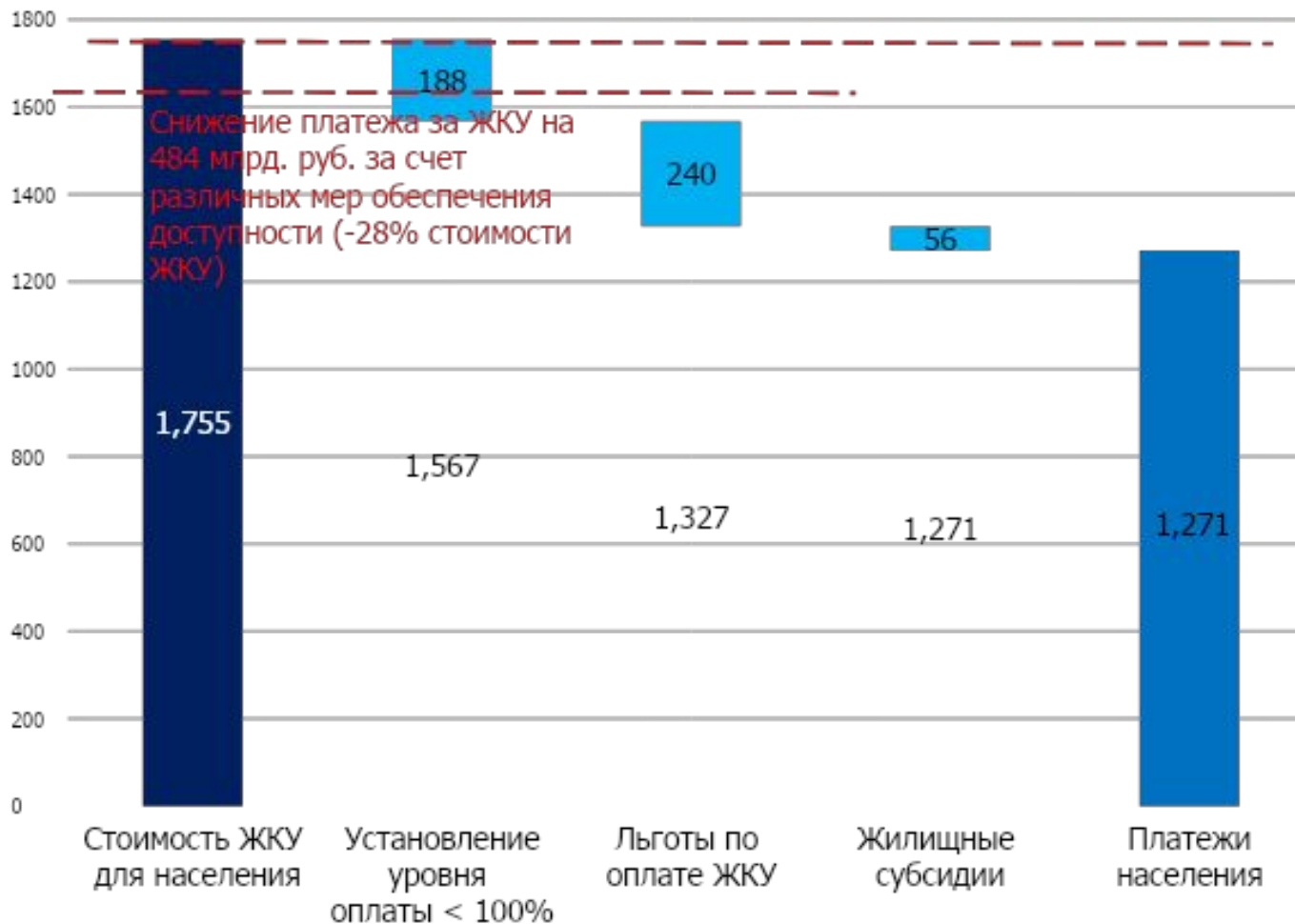


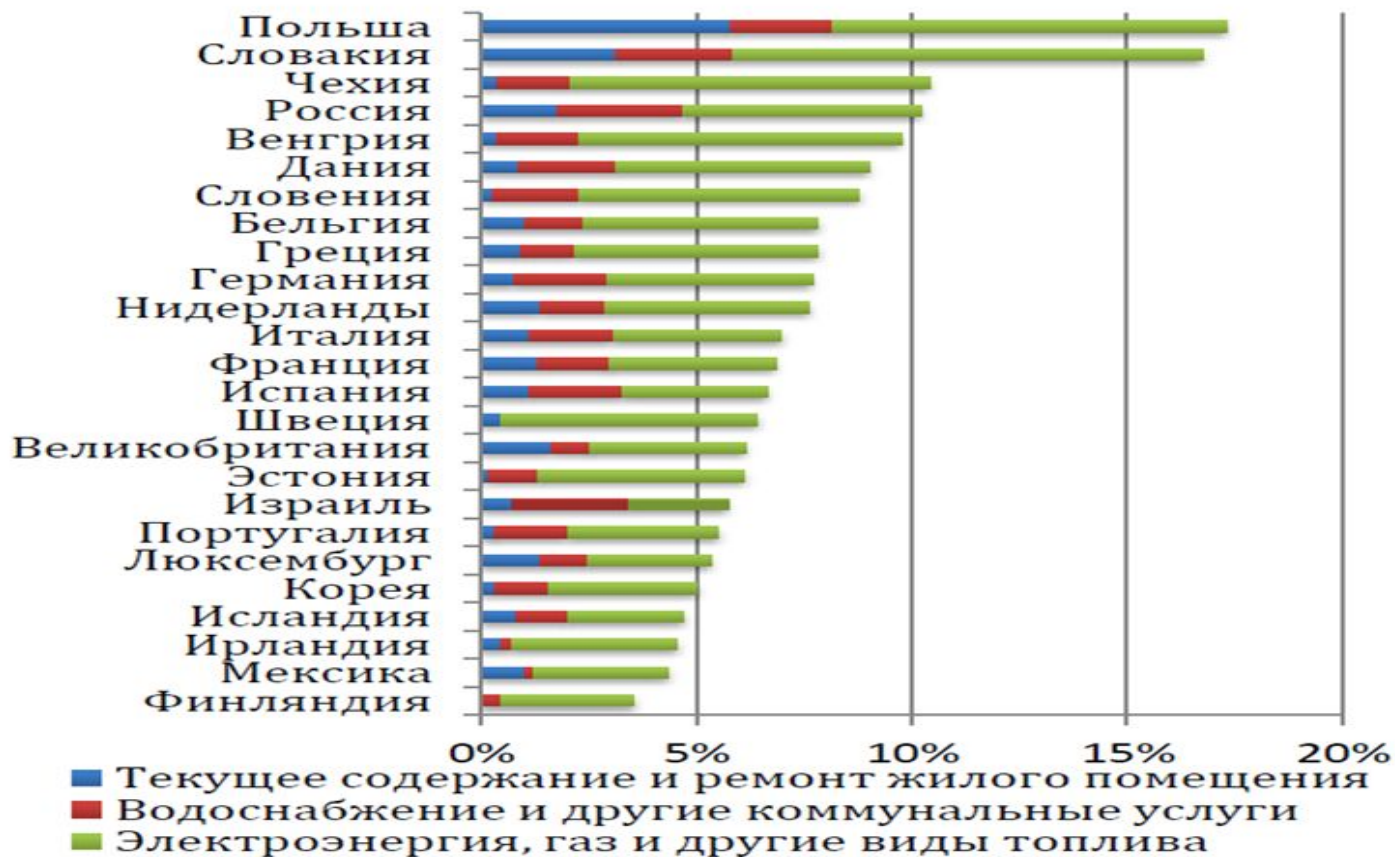
Рисунок 4. Сравнение расходов топлива на производство единицы тепловой энергии (Финляндия = 100%)



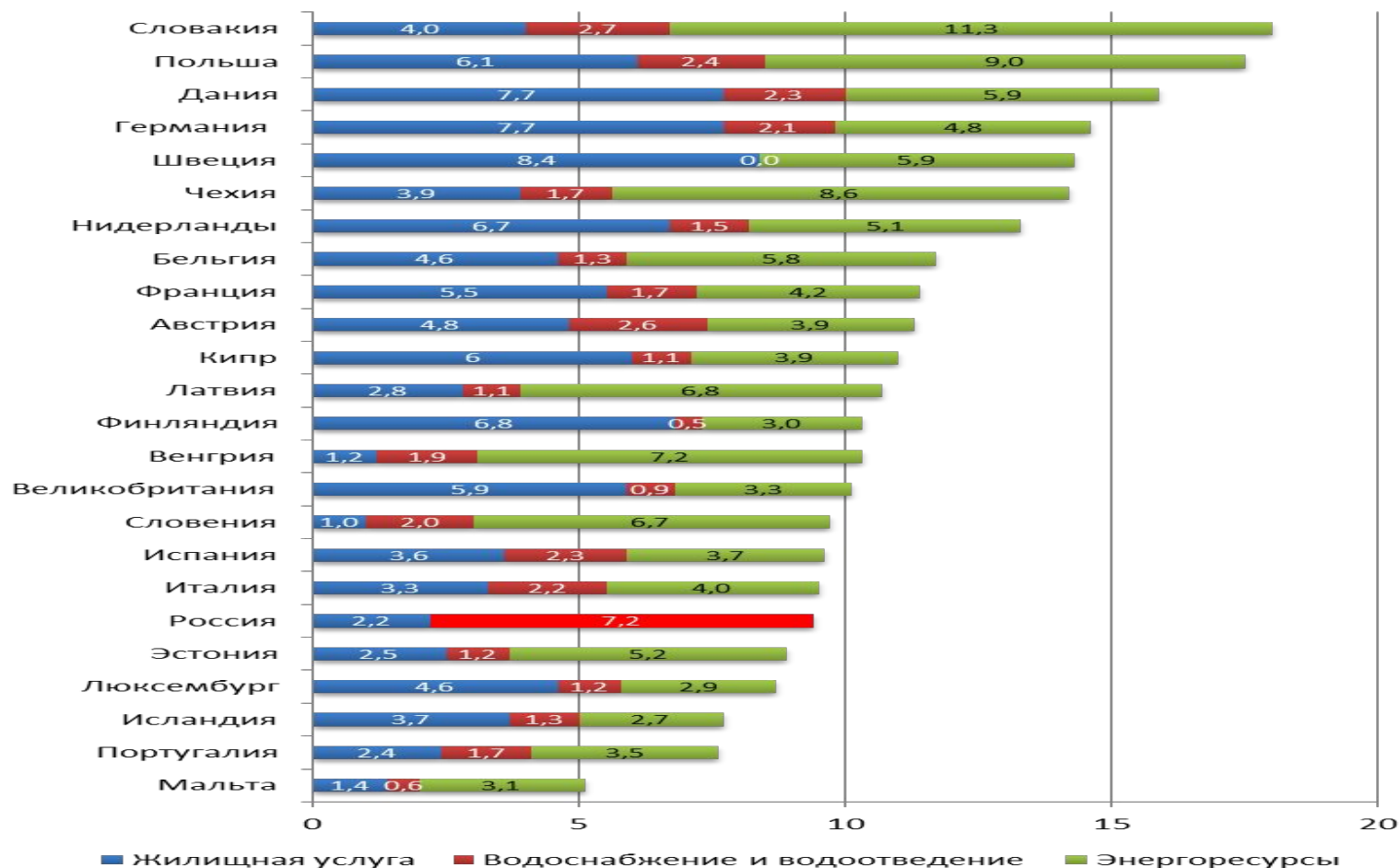
Расходы населения по оплате жилого помещения и коммунальных услуг



Данные о доле расходов по оплате ЖКУ в потребительских расходах, на которые ссылаются федеральные органы власти



Доля расходов по оплате жилищно-коммунальных услуг в потребительских расходах домохозяйств РФ и некоторых стран Европейского Союза, 2012 г., %



Основные проблемы коммунального сектора



Обязательное проведение торгов на право управления объектами энергетики и коммунальной сферы, находящимися в хозяйственном ведении ГУП и МУП, в том числе путем их передачи в долгосрочную (более 1 года) аренду или концессию в случае банкротства таких предприятий и (или) нарушения ими установленных стандартов надежности, качества и энергетической эффективности предоставляемых услуг.*

Модели преобразования унитарных предприятий в коммунальном комплексе

Модель 1



Акционирование коммунальных предприятий с возможной частичной продажей акций при сохранении контрольного пакета у муниципалитета.

*Первая модель, юридически, представляет собой приватизацию основных фондов коммунальной инфраструктуры. **Войдя в состав уставного капитала акционерного предприятия, основные фонды коммунальной инфраструктуры принадлежат уже не муниципалитету, а предприятию.** Основным собственником предприятия в этой схеме остаются местные органы власти.*

Недостаток *первой* модели в том, что она ориентирована не на реальный бизнес. Она не решает ключевую задачу – формирование эффективного частного менеджмента.

Модели преобразования унитарных предприятий в коммунальном комплексе

Модель 2

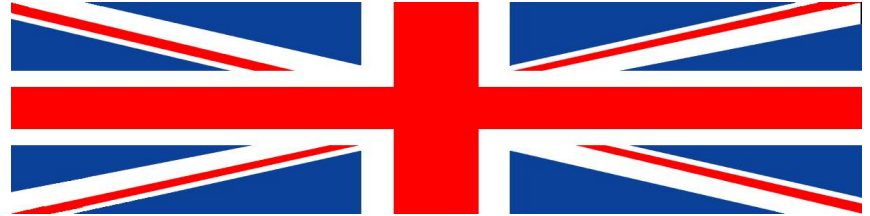


Муниципальная собственность на основные фонды, частное управление и инвестиции (концессии).

*Вторая модель, связанная с закреплением собственности на основные фонды объектов инфраструктуры за органами местного самоуправления и с привлечением частного бизнеса для управления этой собственностью, видится привлекательной Для России. **Во-первых**, снимается политическая тема приватизации коммунальной инфраструктуры как системы жизнеобеспечения. **Во-вторых**, нужно отметить, что рассматриваемая модель - это путь, по которому сейчас идут в первую очередь развивающиеся страны. В то же время это путь, по которому сейчас активно пошла и Восточная Европа.*

Модели преобразования унитарных предприятий в коммунальном комплексе

Модель 3



Приватизация путем продажи всех или контрольного пакета акций акционированного коммунального предприятия частному инвестору.

Третий путь – приватизация основных фондов коммунальной инфраструктуры и переход собственности на эти объекты к частному бизнесу, - по существу, снимает с органов местной власти ответственность за предоставление коммунальных услуг.

У власти в сфере предоставления коммунальных услуг есть, кроме собственности, еще один ресурс влияния – право регулирования ценовой политики коммунальных предприятий, поскольку они являются естественными монополиями. Но как только основные производственные фонды в сфере предоставления коммунальных услуг переходят в собственность к частному бизнесу, этот бизнес структурируется уже не по поселенческому принципу, а по принципу минимизации издержек.

Вопросы к семинару

1. Назовите характеристики комфортности жилья
2. Перечислите коммунальные услуги
3. Сформулируйте основные признаки коммунальных услуг как общественного блага
4. Охарактеризуйте экономическую природу коммунальных услуг
5. Что роднит коммунальную инфраструктуру с космической техникой
6. Приведите классификацию систем теплоснабжения не менее, чем по четырем признакам
7. Много ли мы платим за жилищно-коммунальные услуги
8. Что такое муниципальные унитарные предприятия
9. Охарактеризуйте немецкую, французскую и английскую модели предприятий водоснабжения