

Смысл перехода на «альтернативную котельную» и основные риски при ее применении

20 ноября 2014 г.

Смысл перехода на альтернативную котельную – создать необходимые источники для финансирования основных фондов

Дополнительная потребность отрасли в финансировании¹

Млрд. руб., цены 2013 г.

Перекладка ветхих коммунальных ТС

474

Перекладка ветхих магистральных ТС

314

Доведение темпов перекладки ТС до нормативных

426

Обновление котельных

589

Строительство и обновление ТЭЦ

363

Отпуск ТГК / ОГК тепла по цене ниже экономически обоснованной

364

Общая потребность в финансировании

2 529

Повышение эффективности производителей

426

Повышение эффективности потребителей

81

Финансирование обновления ТЭЦ за счет рынка электроэнергии

428

Необходимое финансирование отрасли

1 594

-37%

Основным источником инвестиций в обновление фондов является рост тарифов

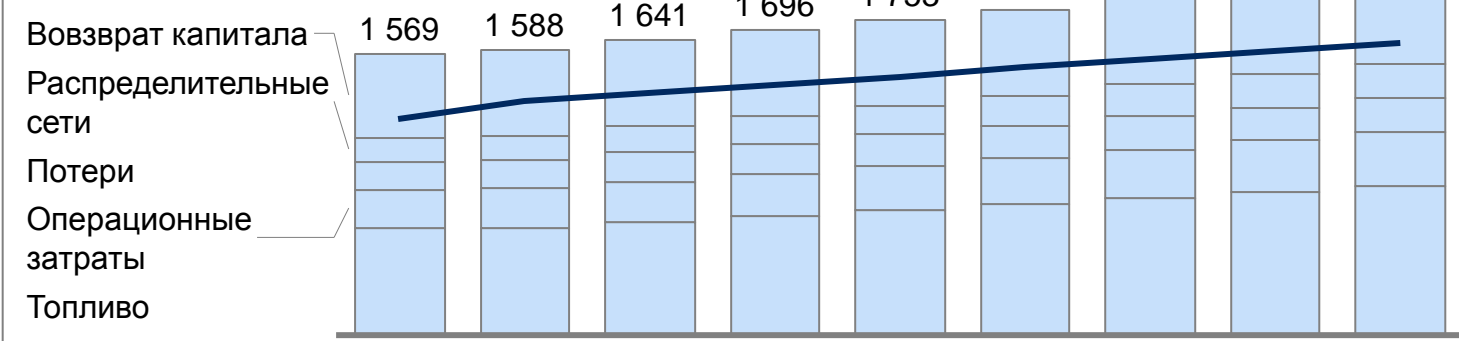
¹ Оценка с использованием усредненных данных по РФ. Подход переоценивает капитальные затраты, так как основывается на нормативном сроке службы, не учитывая реального состояния фондов

Текущий предлагаемый уровень повышения тарифов не позволит достичь тарифа АК даже в долгосрочной перспективе

 Опережающий рост 2013-14 гг.
— Средний тариф для населения

Опережающие темпы роста тарифов на тепло в 2013-14 годах недостаточны для достижения тарифа АК

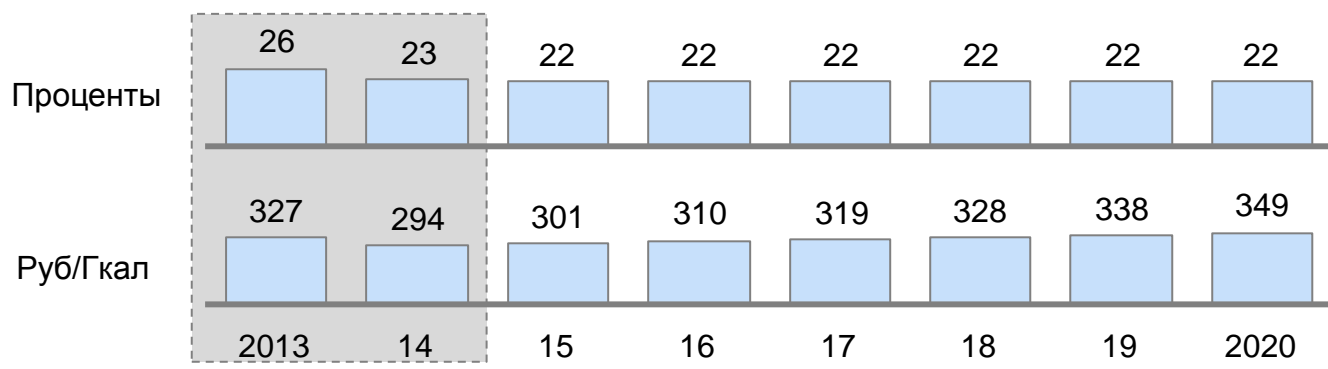
Тариф АК и средний тариф для населения
Руб./Гкал



Среднегодовые темпы роста

- 3
- 3
- 5
- 5
- 4

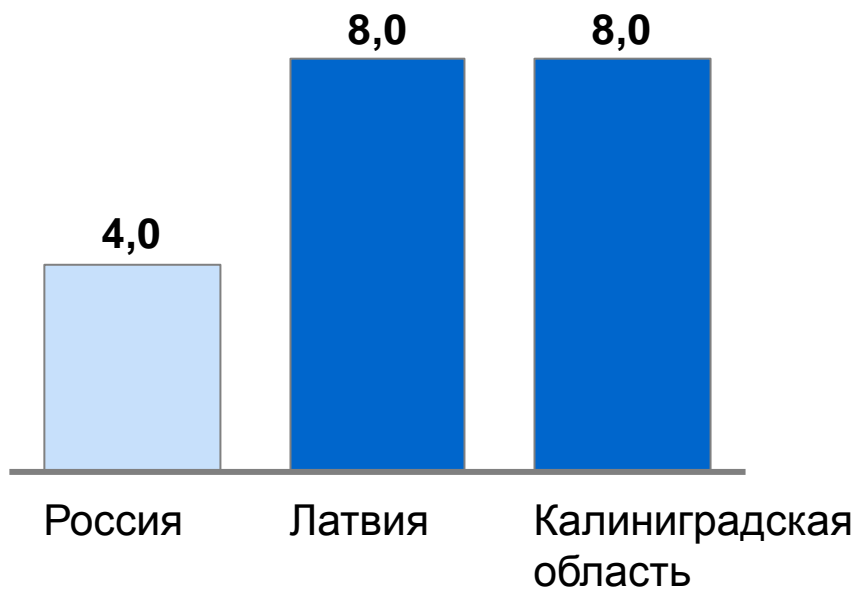
Превышение тарифа АК над средним тарифом для населения



Жители Калининградской области, также как, например, и жители Латвии, тратят на тепловую энергию и горячую воду ~8% дохода, демонстрируя допустимость такой величины затрат на эти услуги ЖКХ

Доля расходов, приходящаяся на тепло и горячую воду

Проценты

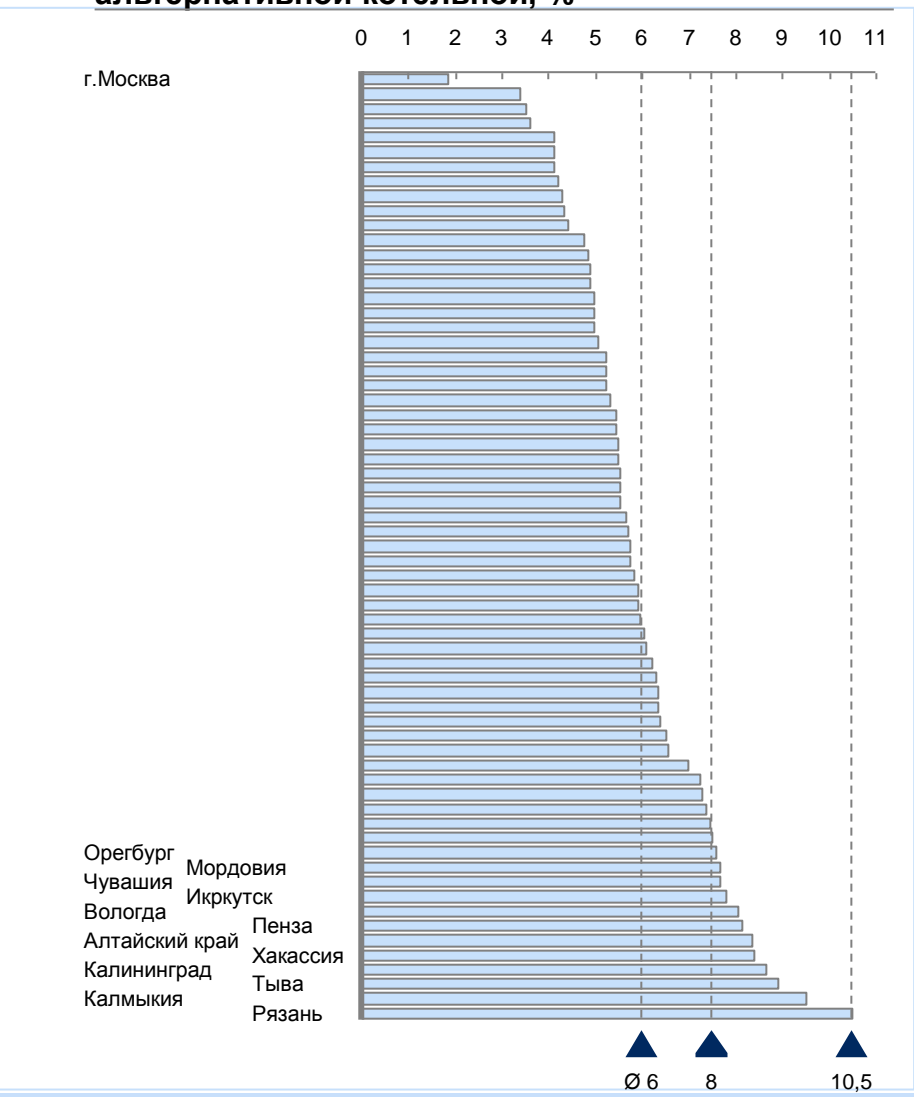
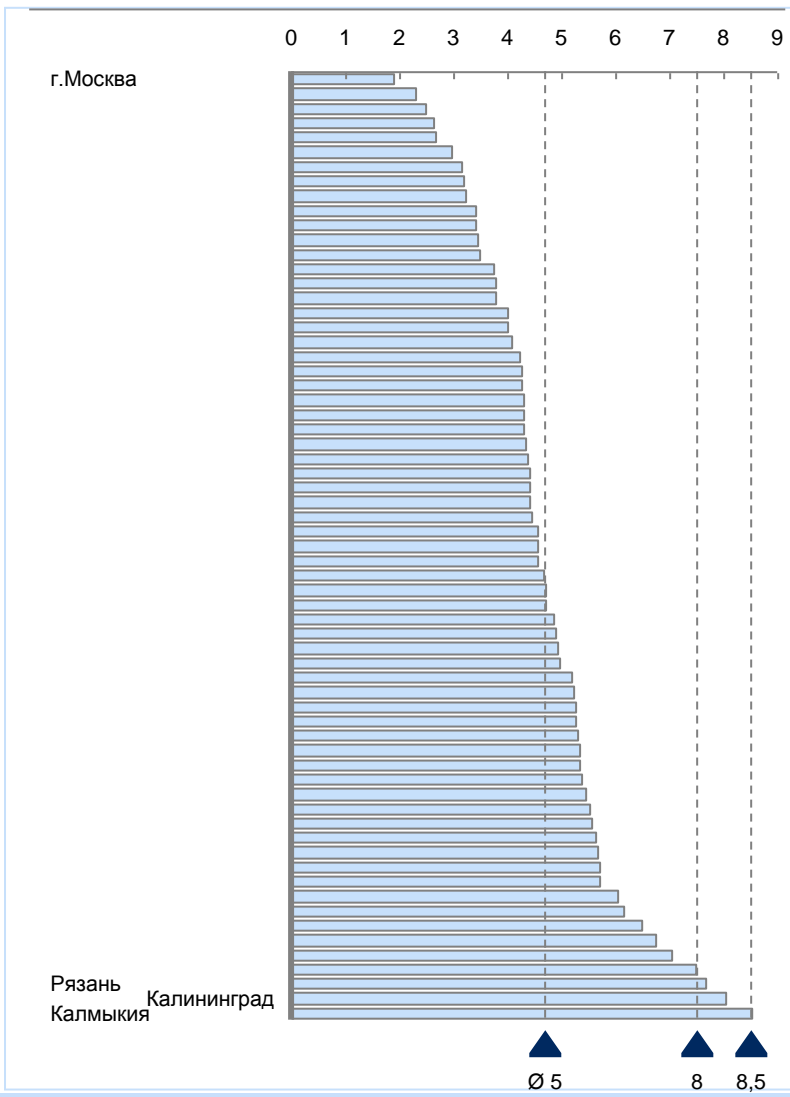


- Текущий уровень затрат домохозяйств на тепло и горячую воду в среднем по России значительно ниже чем у стран соседей с аналогичными системами
- Пример Латвии и Калининградской области показывает, что доля затрат на тепло и горячую воду порядка 8% является допустимой с социальной точки зрения

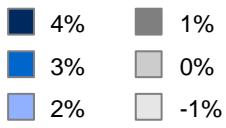
Рост доли расходов на теплоснабжение и горячее водоснабжение при переходе на альтернативную котельную в доходах населения

Доля расходов населения на отопление и горячее водоснабжение в доходах, %

Доля расходов населения на отопление и ГВС в доходах при переходе на тариф альтернативной котельной, %



Пример: необходимый средний по стране темп роста тарифов для выхода регионов на АК к 2019 году (сверх инфляции)



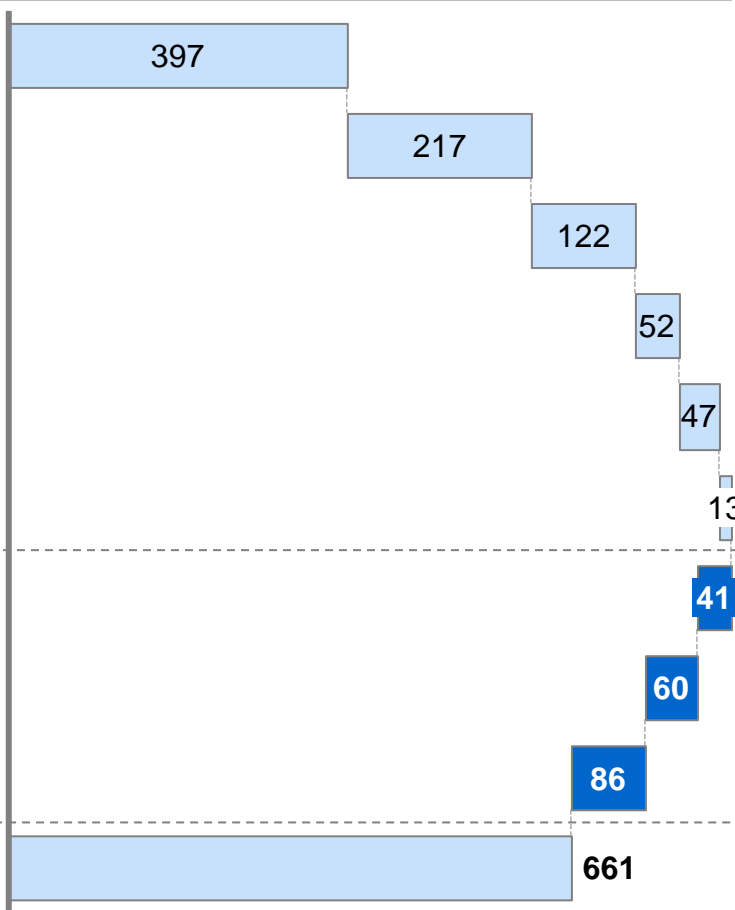
Обновление фондов в теплоснабжении обеспечит дополнительное увеличение ВВП на 661 млрд. руб. и создание 37 тыс. рабочих мест до 2025 года ...

Эффект от снижения потребления товаров и услуг населением

Эффект на ВВП к 2025 г.

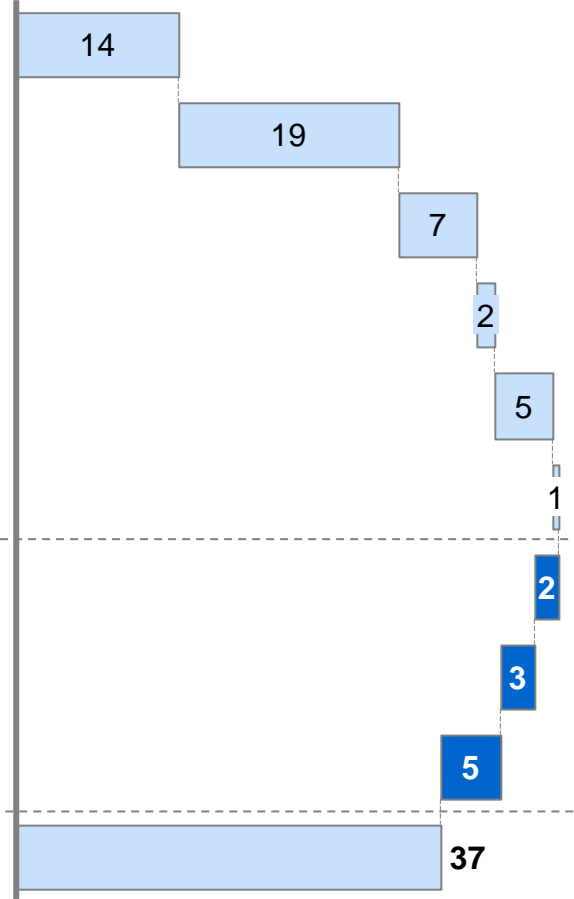
Млрд. руб., в ценах 2013 г.

Добыча и переработка полезных ископаемых
 Строительство
 Торговля
 Аренда оборудования и финансовое посредничество
 Машиностроение и металлообработка
 Прочая промышленность
 Пищевая промышленность
 Прочие услуги¹
 Путешествия и развлечения
Итого



Эффект на занятость к 2025 г.

Тыс. рабочих мест



¹ Включают услуги связи, страхование, здравоохранение, культурные мероприятия

... и дополнительные налоговые отчисления в 812 млрд. руб. до 2025 года

Объем налоговых отчислений до 2025 г.
Млрд. руб., в ценах 2013 г.

■ Федеральный бюджет
 ■ Региональные бюджеты

	Методика расчета объема отчислений		Ставка Проценты	
Налог на прибыль организаций	38	345	384 ²	20
Налог на добавленную стоимость		123		18
Налог на имущество		146		2,2
Экспортная пошлина на газ		158		30
Страховые и пенсионные взносы / НДФЛ		0,3	0,1	31/13
Итого	320	491	812	

- Налог на изменение сальдо финансового результата: 401 млрд. руб.¹
- Историческое соотношение налога на прибыль к ВВП: 4,9%, добавленный ВВП: 661 млрд. руб., дополнительный налог на прибыль: 32 млрд. руб.
- Отрицательный эффект от "налогового щита": 63 млрд. руб.³
- Добавленный ВВП: 661 млрд. руб.
- Стоимость дополнительного имущества: 1333 млрд. руб.
- Срок амортизации: 25 лет²
- Стоимость экспортируемого природного газа, сэкономленного при снижении потерь в сетях: 158 млрд. руб.
- Дополнительных рабочих мест: 37 тыс.
- Средняя заработная плата: 28 тыс. руб.

¹ Прибыль от повышения тарифа, консервации избыточных мощностей, замещения неэффективной генерации, возврата промышленных потребителей, реализации газа на экспорт

² Возможно увеличение на 11 млрд. руб. за счет возвращения промышленных потребителей на ТЭЦ

³ Эффект от амортизации только до 2025 года

ИСТОЧНИК: WIOD (World Input Output Database), McKinsey Global Institute; анализ рабочей группы

Основные риски в применении «альтернативной котельной»

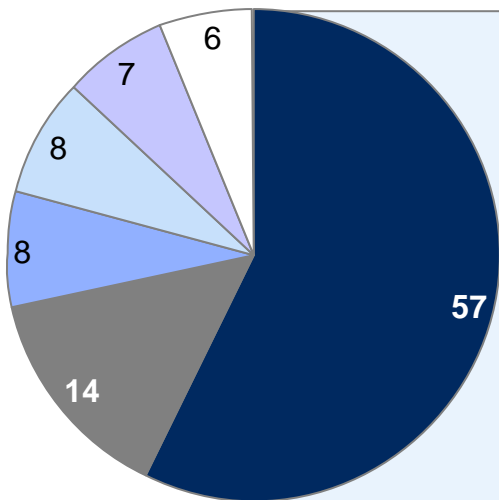
Риск	Последствия	Что нужно
<ul style="list-style-type: none">▪ Производитель ошибется в оценке цены у потребителя<ul style="list-style-type: none">— Особенно в оценке восприятия потребителем стоимости капитала	<ul style="list-style-type: none">▪ Потребитель уйдет от ЦТС, повысит цены остальным потребителям	<ul style="list-style-type: none">▪ Постоянное отслеживание, глубокое понимание потребителя
<ul style="list-style-type: none">▪ ЕТО заключит краткосрочные договора, поднимет цены, но не будет инвестировать	<ul style="list-style-type: none">▪ Потраченные впустую деньги	<ul style="list-style-type: none">▪ Финансовая гарантия от ЕТО
<ul style="list-style-type: none">▪ Регулятор решит, что знает лучше, чем ЕТО, что именно, как и где инвестировать	<ul style="list-style-type: none">▪ Потраченные впустую деньги	<ul style="list-style-type: none">▪ Нормы и правила по деятельности регулятора
<ul style="list-style-type: none">▪ Не выстроим систему учета по качеству и надежности, систему мотивации (штрафов) для ЕТО	<ul style="list-style-type: none">▪ Пере- и недотопы, недовольные потребители	<ul style="list-style-type: none">▪ Прозрачное измерение и обратная связь (портал и т.д.)
<ul style="list-style-type: none">▪ Государство не найдет что ответить потребителям, недовольным повышением тарифа	<ul style="list-style-type: none">▪ Отмена АК, тариф и дефицит инвестиций	<ul style="list-style-type: none">▪ Работа по коммуникациям со всеми сторонами и уровнями

Для снижения негативных последствий перехода на тариф альтернативной котельной затраты на теплоэнергию для «группы риска» можно субсидировать

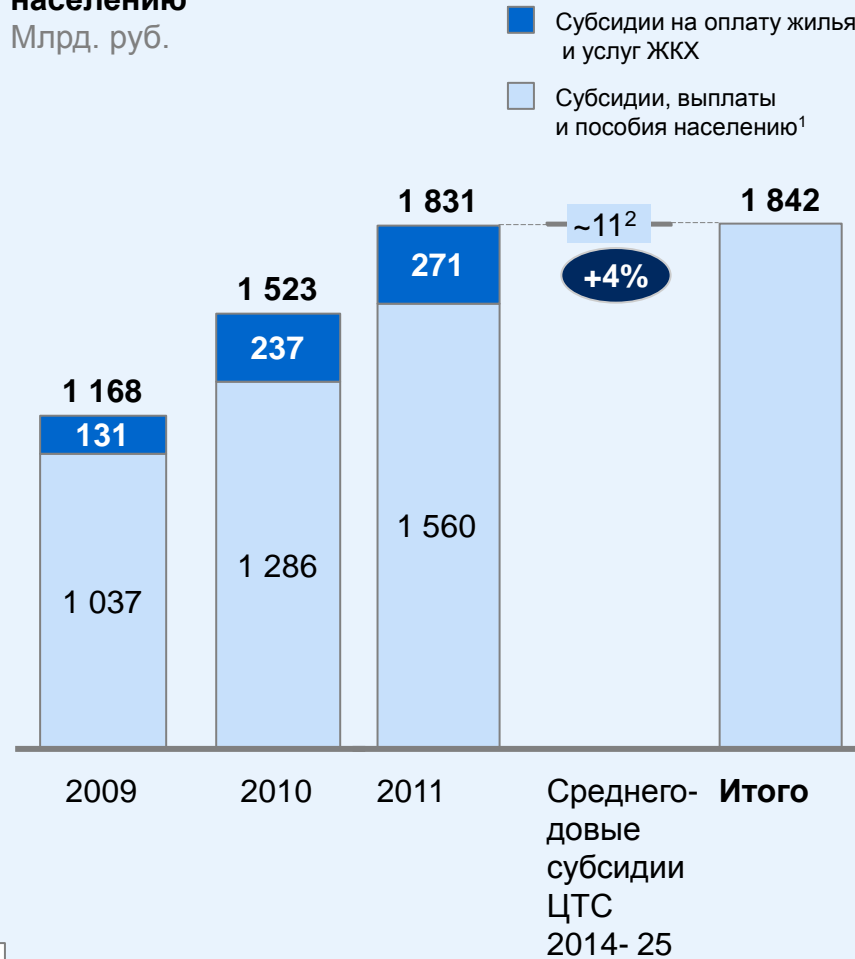
Структура расходов консолидированного федерального бюджета РФ в 2011 г.

- Социально-культурные мероприятия
- Национальная экономика
- Национальная безопасность и правоохранительная деятельность
- Национальная оборона
- Общегосударственные вопросы
- Жилищно-коммунальное хозяйство

100% = 19 627 млрд. руб.



Доля субсидий на ЖКХ во всех субсидиях населению
Млрд. руб.



Новые субсидии

- ~4% от текущих субсидий на ЖКХ
- ~0,6% от текущих субсидий населению
- ~0,05% от расходов бюджета РФ

- Объем субсидий на оплату отопления и горячей воды сопоставим с расходами бюджета на различные ФЦП

¹ Пособия по временной нетрудоспособности, семейные и материнские пособия, денежные выплаты отдельным категориям граждан за счет федерального бюджета, социальная помощь гражданам, подвергшимся воздействию радиации, материальная помощь безработным

² В первые годы реализации программы объем необходимых субсидий будет ниже, на графике представлен средний объем субсидий за 12 лет

Пример расчета тарифа альтернативной котельной для конечного потребителя с учетом сетей. Предложение Производителей

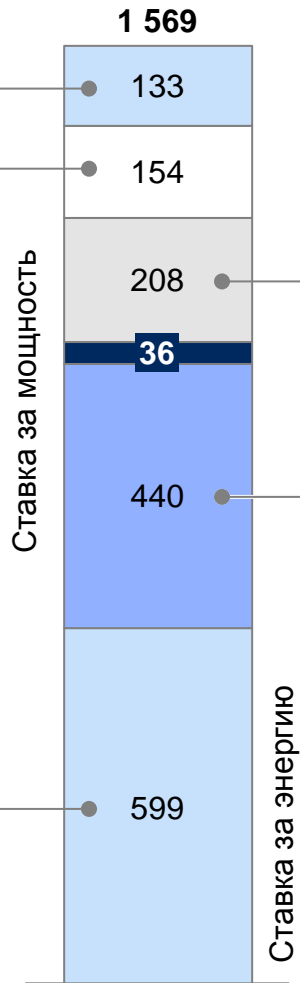
■ Содержание сетей
 ■ Потери в сетях
 ■ Операционные затраты
 ■ Налог на имущество
 ■ Возврат капитала
 ■ Топливо

Квартальные сети и потери

- Предположения
 - Затраты на содержание сетей: 133 руб./Гкал
 - Потери в сетях: $12\% \times \text{тариф альт. котельной на коллекторах}$
- Расчет
 - $= 12\% \times (599 + 440 + 36 + 208) = 154 \text{ руб./Гкал}$

Топливные затраты

- Предположения
 - Цена газа: 4 300 руб./тыс. м³
 - Коэффициент перевода теплотворной способности природного газа в условное топливо: 1,13
 - Удельный расход условного топлива: 154 кг у.т./Гкал
 - Собственные нужды: 2,5%
- Расчет
 - $= 4\,300 / 1,13 \times 154 \times (1 + 2,5\%) = 599 \text{ руб./Гкал}$



Постоянные затраты

- Предположения
 - Постоянные затраты: 0,6 млн. руб./Гкал/ч
- Расчет
 - Ставка за мощность = 0,64 млн. руб./Гкал/ч/год
 - Одноставочный тариф $0,64 / (365 \times 24 \times 35\%) = 208 \text{ руб./Гкал}$

Возврат капитала

- Предположения
 - Капитальные затраты: 7,5 млн. руб./Гкал/ч
 - Плата за тех. присоединение к газовым, электрическим сетям, водопроводу – 10%
 - Срок окупаемости: 10 лет
 - Номинальная норма доходности: 14%
 - Терминальная стоимость: 0,9
 - Ставка налога на прибыль: 20%
- Расчет
 - Ставка за мощность = $\text{Аннуитетный платеж} + \text{налог на прибыль за вычетом налогового щита по амортизации} = 1,3 \text{ млн. руб./Гкал/ч/год}$
 - Одноставочный тариф $1,3 / (365 \times 24 \times 35\%) = 440 \text{ руб./Гкал}$

▪ Расчет сделан для газовой котельной в центральной части России, работающей с загрузкой 35% без резервирования

Капитальные затраты на строительство котельных

■ Газ ■ Уголь

Удельные затраты на строительство котельных Млн. руб./Гкал/ч	Мощность котельной Гкал/ч	Подключение		Владелец	
		Монтаж	к сетям		
Ярославская обл.	10,9	21	✓	✗	Ярославская генерирующая компания
Брянск	10,7	3	✓	✓	Брянские коммунальные системы
Рязанская обл.	10,5	1	✗	✗	Адм. Рязанского муниципального района
Нижегородская обл.	9,9	11	✓	✓	Администрация муниципального района
Новосибирская обл.	9,1	44	✓	✗	Западно-Сибирская железная дорога
Новосибирск	8,9	13	✓	✓	Сибирьгазсервис
Армавир	7,9	38	✓	✓	Межрегион-энергогаз
Нижегородская обл.	7,7	3	✗	✗	Администрация Краснобаковского района
Новосибирская обл.	7,4	13	✓	✓	Сибирьгазсервис
Брянск	7,0	11	✓	✓	Российские коммунальные системы
Казань	6,8	10	✗	✗	Чистое Небо (многоквартирный дом)
Кировская обл.	6,3	22	✓	✓	Кировтеплоэнерго
Нижегородская обл.	4,7	2	✗	✗	Местное самоуправление района
Рязанская обл.	4,3	1	✗	✗	Адм. Скопинского муниципального района
Красноярский край	16,7	25	✓	✓	ЖКХ Красноярского края
Р. Тыва	15,1	22	✗	✗	УКС Правительства Республики Тыва
Омская обл.	14,2	1	✓	✗	Областная администрация
Р. Карелия	14,2	16	✓	✗	Энергобаланс
Мурманская обл.	11,1	225	✓	✓	КГМК и областная администрация

Оценка справедливой нормы доходности должна строиться на основе рыночной стоимости акционерного и заемного капитала

Примеры оценок рыночных норм доходности для электроэнергетики
Проценты

	Сбербанк	JP Morgan
Мосэнерго	16,4	18,9
ТГК-1	16,4	18,9
ТГК-7	17,2	
Интер РАО	17,2	16,5
ОГК-4	17,3	16,5
ОГК-2	16,4	18,2

Норма доходности

