



# **Республиканская целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Удмуртской Республике на 2010-2014 годы и целевые установки до 2020 года».**

Докладчик: **Берлинский Павел Вадимович**  
директор  
АНО «Агентство по энергосбережению УР»



## Ожидаемые результаты реализации РЦП

-РЦП утверждена постановлением Правительства УР от 15.03.2010 г. № 75;

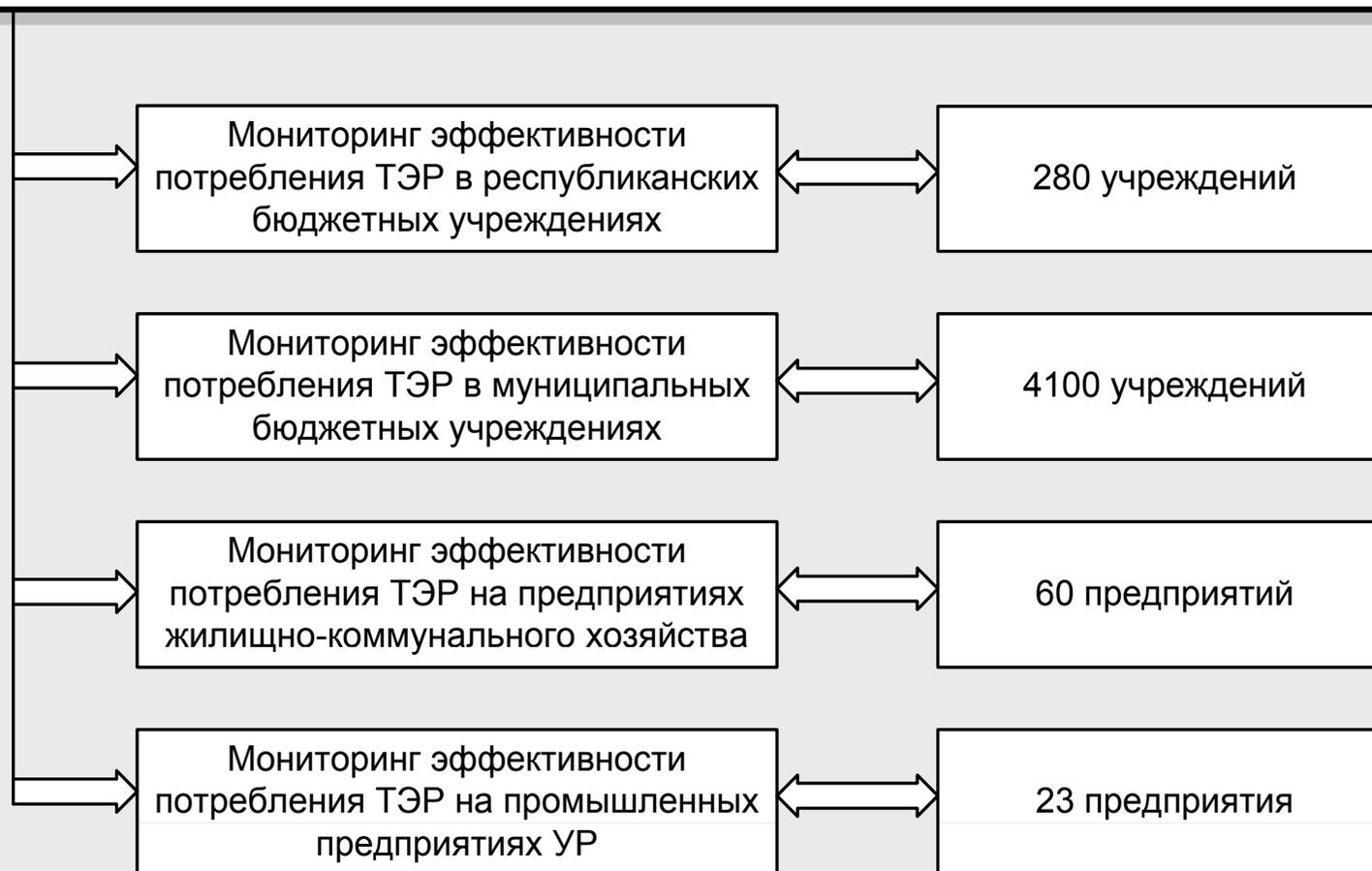
-Постановлением Правительства УР от 27.12.2010 г. №406 приняты изменения РЦП в части приведения к требованиям Фед.закона №261-ФЗ.

№ п/п	Потребители ТЭР	Планируемое снижение потребления ТЭР в год к 2015 году			
		в относительном выражении, %	в абсолютном выражении, ты с.т.у.т.	стоимость 1 т.у.т., руб./т.у.т	снижение затрат на ТЭР, млн.руб./год
1	Бюджетная сфера	15,0	11,5	4000,0	46,3
2	Жилищно-коммунальное хозяйство	20,0	56,8	3500,0	198,8
3	Топливо-энергетический комплекс	3,0	90,1	2260,0	203,6
4	Реальный сектор экономики	5,0	222,3	3000,0	666,9
	<b>ИТОГО</b>		<b>380,7</b>		<b>1 115,6</b>

2



### Объекты и объемы мониторинга в 2010 году





## Мониторинг эффективности потребления ТЭР в бюджетной сфере Удмуртской Республики

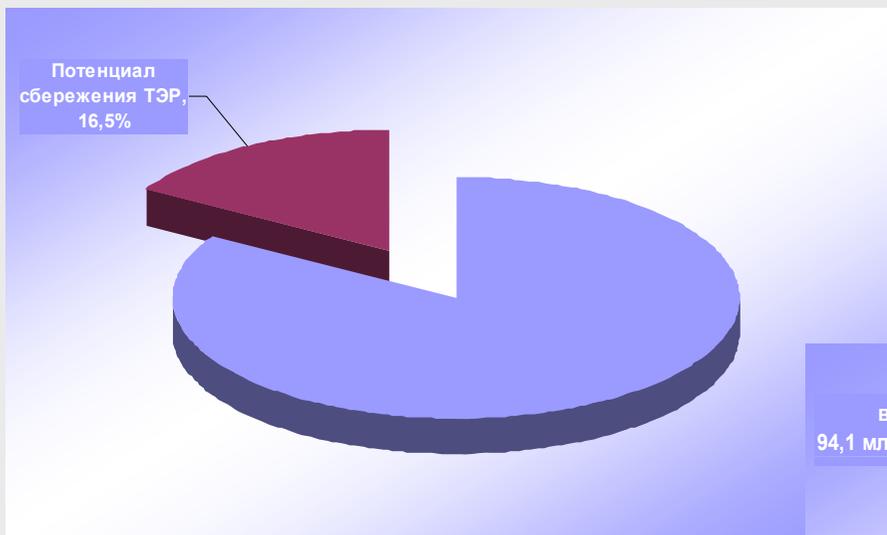


Рис. 1. Доля потенциала

**Потенциал** энергосбережения в бюджетной  
сфере оценивается в 40,4 тыс.т.у.т.  
(16,5%), **339 млн.руб.**

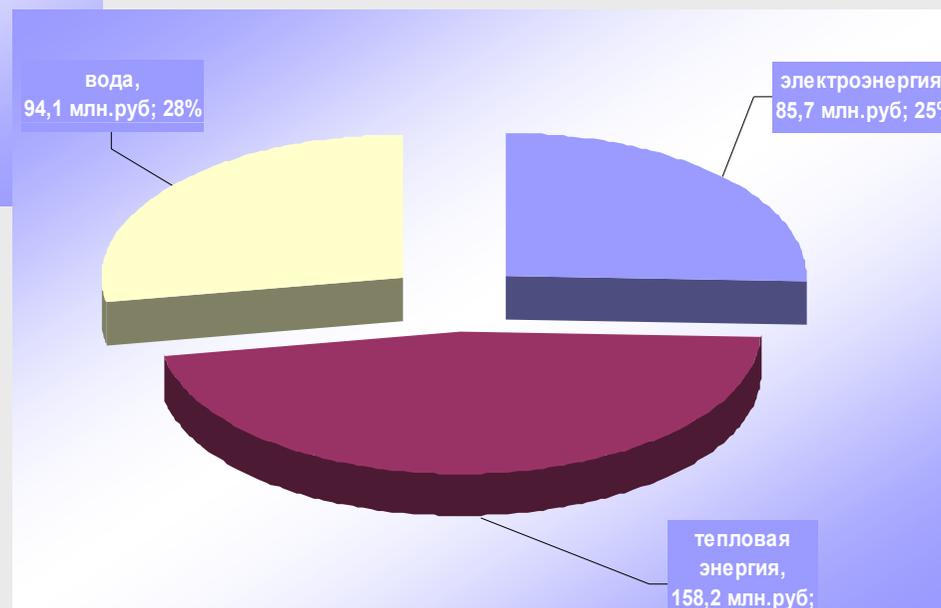
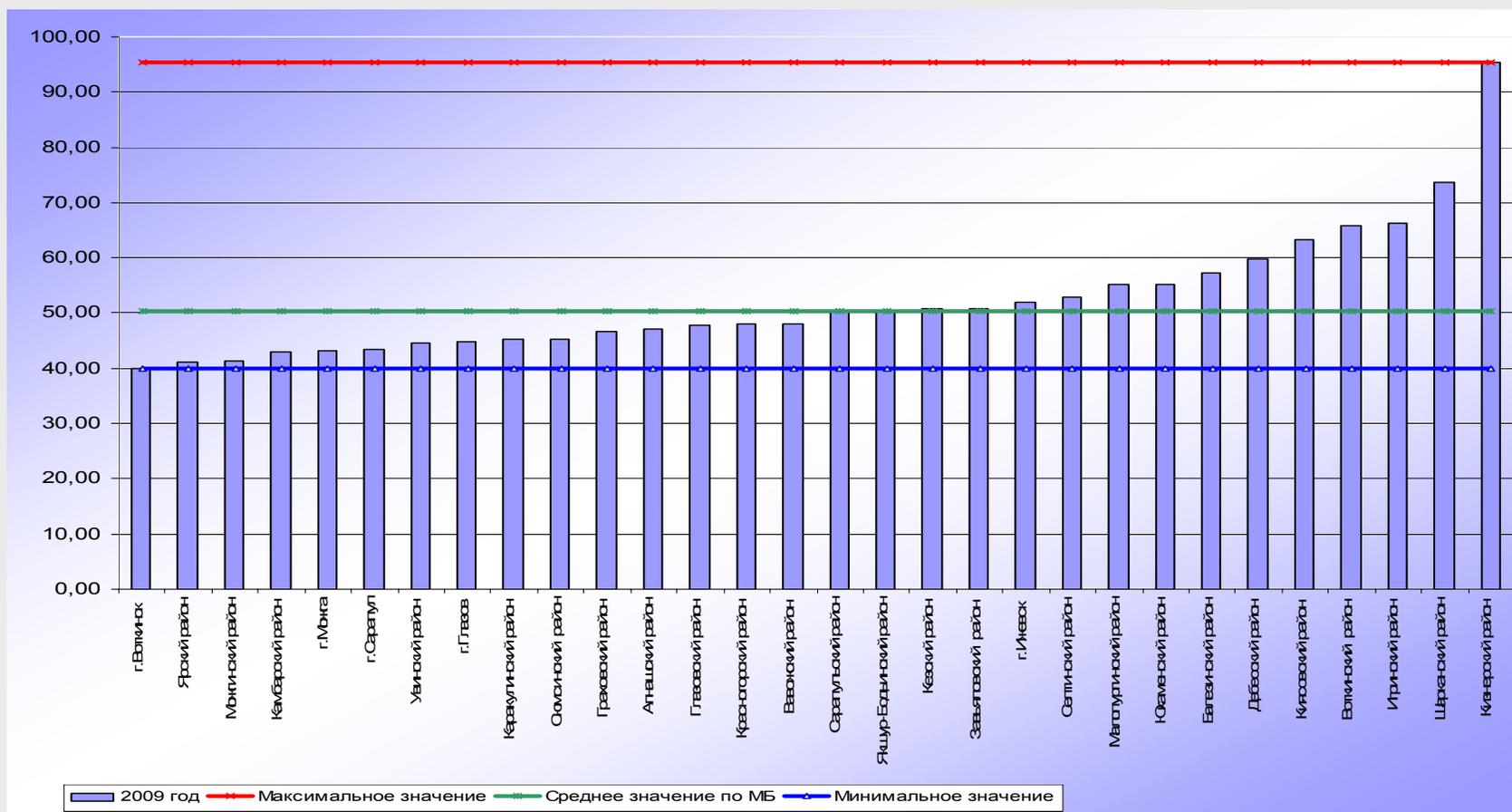


Рис. 2. Структура потенциала



## Мониторинг эффективности потребления ТЭР в муниципальных образованиях

Удельные расходы условного топлива по муниципальным бюджетным учреждениям, кг.у.т./м<sup>2</sup>



Разница в 2,4 раза



# Мониторинг эффективности потребления ТЭР



## Информационно-Аналитическая Система Учета Энергоресурсов УР



### Главное меню

- [Организации](#)
- [Карта Удмуртии](#)
- [Отчеты](#)
  - [Потребление ТЭР](#)
  - [Сравнение по периодам](#)
  - [Сравнение по зданиям](#)
  - [Анализ эффективности](#)
- [Экспорт данных](#)
- [Импорт данных](#)
- [Импорт из Access](#)
- [Справочники](#)
- [Обратная связь](#)
- [Пользователи](#)

Если Вы заметили ошибку, напишите нам через форму [обратной связи](#)

Пользователь : ано [выход](#)  
Привилегии : администратор

### Новости

- [27.09.2010 - Обновление сайта](#)
- [01.06.2010 - Обновление сайта](#)
- [Все новости](#)

[Главная](#) → [0 проекте](#)

### ▸ [0 проекте \[ ? \]](#)

## Энергосберегающая Удмуртия. Бюджетная сфера. Учет. Анализ. Результат.



### ИАСУЭ - Информационно-Аналитическая Система Учета Энергоресурсов

#### Назначение системы

Оперативное получение достоверной информации о потреблении ТЭР, её обобщение для ряда организаций, разделение (сепарация) по видам тех.процессов, анализ, выявление общих тенденций, определение потенциалов энергосбережения и наглядная экономическая и энергетическая оценка внедрения энергоресурсосберегающих мероприятий.

#### Энергосбережение сегодня

- применение новых теплоизоляционных материалов
- внедрение частотного регулирования на насосах, вентиляторах
- установка энергосберегающих систем освещения
- применение эффективных систем отопления
- применение возобновляемых источников энергии
- внедрение автоматизированных систем управления процессами



### Основные принципы работы информационно-аналитической системы учета энергоресурсов (ИАС):

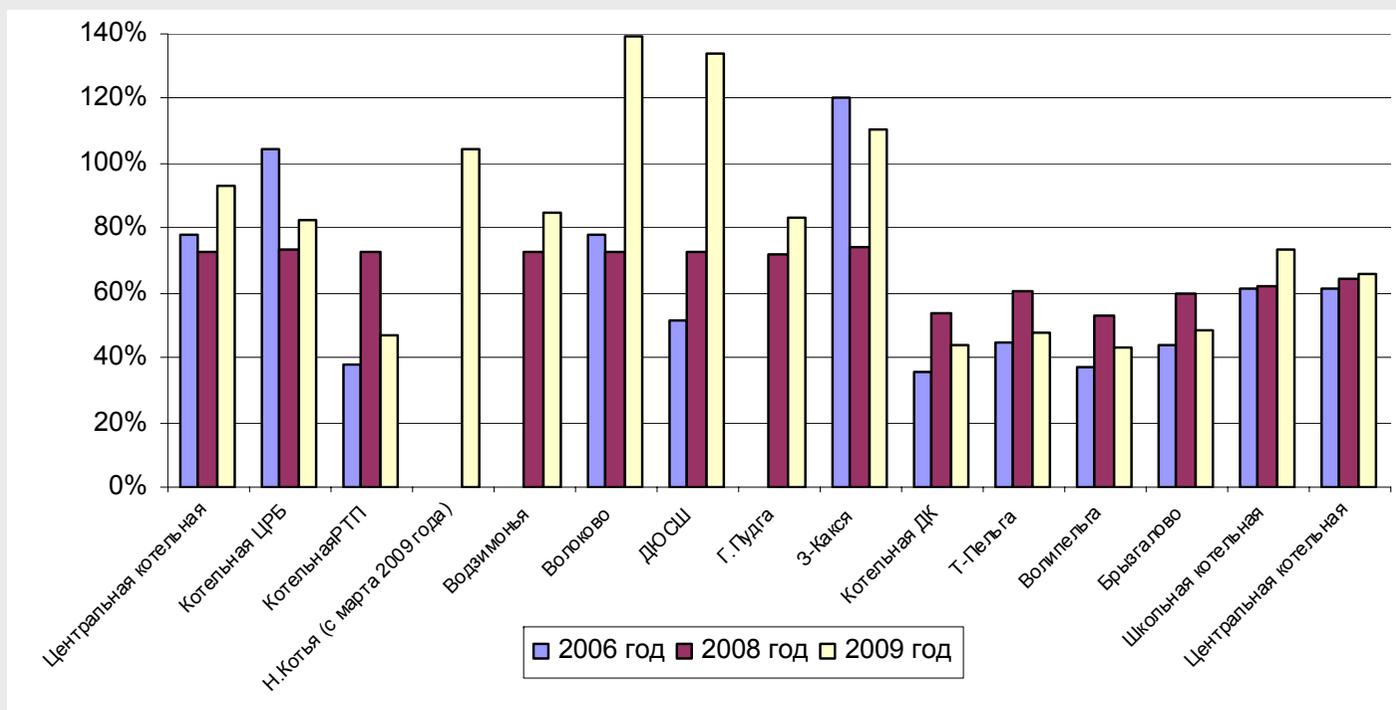
- поддержка требований и стандартов, определяемых российским законодательством в области энергоэффективности;
- хранение и обработка информации по всем организациям бюджетной сферы УР в едином информационном пространстве;
- использование информации на различных уровнях, имеющих соответствующие права доступа;
- внедрение новых форм и методов управления энергосбережением на основе современных информационных технологий;
- удовлетворение информационных потребностей широкого круга пользователей ИАС.



## Мониторинг эффективности потребления ТЭР на предприятиях ЖКХ Удмуртской Республики

### Основные выводы:

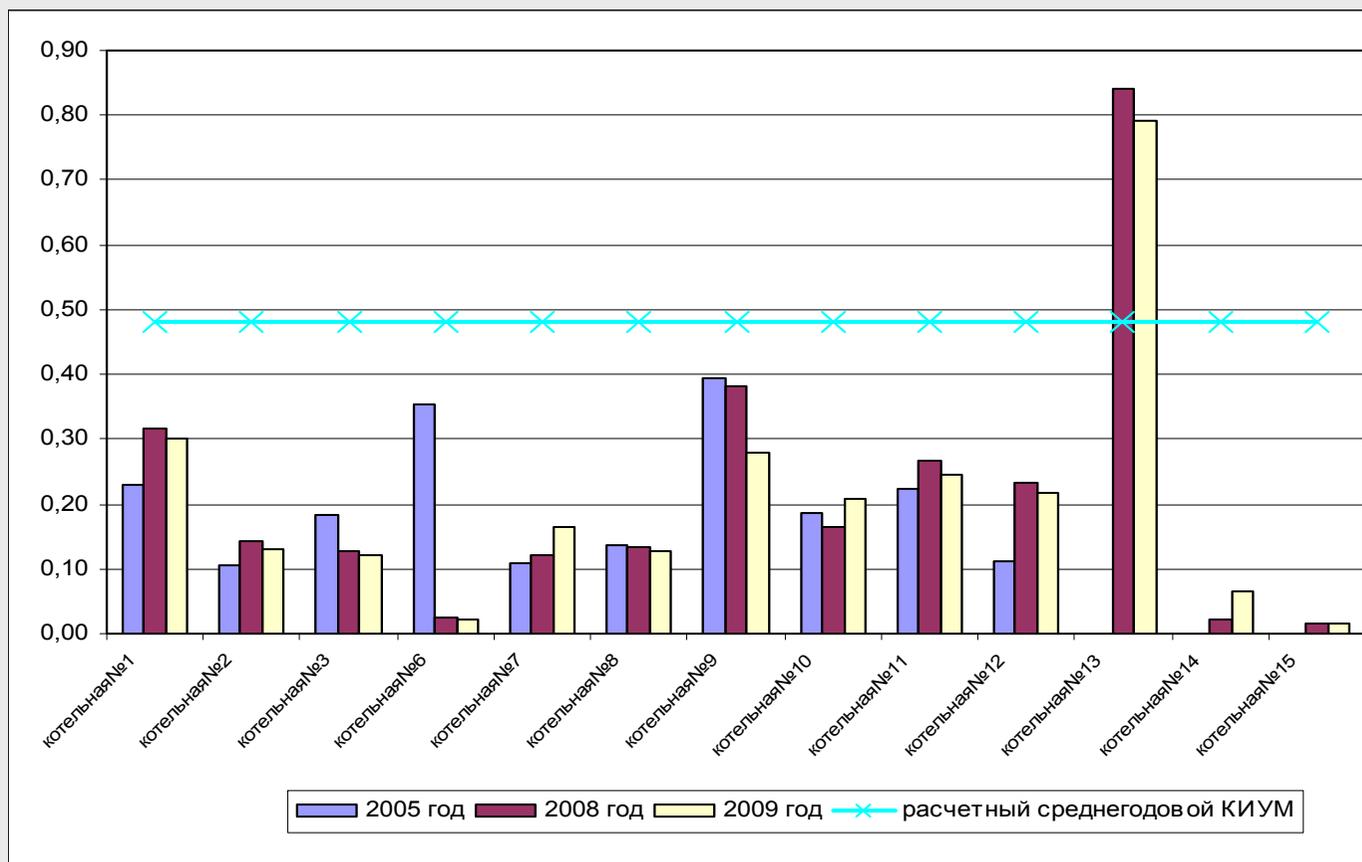
#### 1) КПД котельных





## Мониторинг эффективности потребления ТЭР на предприятиях ЖКХ Удмуртской Республики

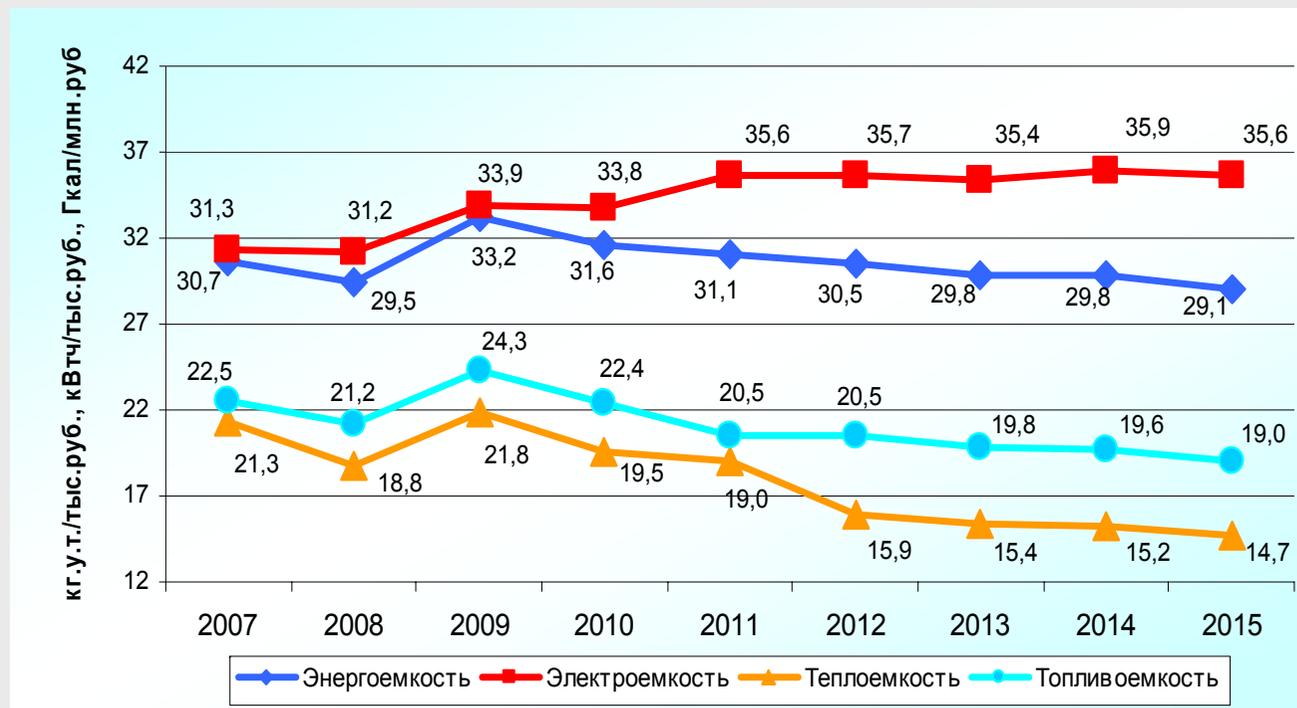
### 2) Коэффициент использования установленной мощности





## Мониторинг эффективности потребления ТЭР на промышленных предприятиях Удмуртской Республики

### Динамика энергоемкости производства продукции и ее составляющих



Анализ проведен по 23 крупным предприятиям за 2007 – 2010 г.г. С прогнозом до 2015 года, суммарный объем потребления ТЭР которых составляет **49,0%** от общего объема потребления по Удмуртской Республике.



## Инвестиционные проекты РЦП

В соответствии с планом мероприятий РЦП планируется разработка и реализация трех крупных инвестиционных проектов:

- Развитие малой энергетики, строительство мини-ТЭЦ (когенерация);
- Использование местных, возобновляемых видов топлива и вторичных энергоресурсов;
- Инвестиционный проект по модернизации общественного транспорта, в т.ч. перевод автотранспорта на сжатый природный газ, модернизация подвижного состава электротранспорта.



## Основные задачи инвестиционных проектов

1. Привлечение средств инвестиционного фонда РФ.
2. Привлечение средств Государственной программы Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года» .
3. Оказание комплексной поддержки со стороны бюджета УР в виде предоставления льгот по налогу на прибыль и налогу на имущество организаций, возмещение части процентной ставки на уплату процентов по кредитам и части затрат по уплате лизинговых платежей.
4. Предоставление инвестиционного налогового кредита по налогу на прибыль, налогу на имущество, транспортному налогу, земельному налогу. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 25 октября 2010 г. № 857 налоговый кредит предоставляется на внедрение:
  - Конденсационных котлов;
  - Тепловых насосов;
  - Когенерационных установок (до 25 МВт);
  - Светодиодных ламп.



## Использование местных и возобновляемых источников энергии в Удмуртской Республике

1. Ведутся проектные работы на биоэнергетический комплекс в СПК «Искра» Малопургинского района. Установленная мощность когенерационной установки 0,6 МВт. Окончание проектирования в апреле 2011 года.
2. В январе 2011 г. начаты работы по разработке проектно сметной документации биоэнергетического комплекса в ОАО «ВОСТОЧНЫЙ». Установленная мощность когенерационной установки 1,5 МВт. Окончание проектирования в июне 2011 года.
3. Летом 2011 года планируется завершить строительство биоэнергетического комплекса ООО «ПЫЧАССКИЙ СВИНОКОМПЛЕКС». Установленная мощность когенерационной установки 0,6 МВт.
4. В д.Гуртлуд Сюмсинского района находится действующая биогазовая установка, производящая до 100 м<sup>3</sup>/сутки биогаза. У предприятия налажен сбыт удобрений, полученных на биогазовой установке. Планируется в 2012 году произвести увеличение мощности до 1300 м<sup>3</sup>/сутки.
5. В 2011 году начаты работы по разработке проектно сметной документации и ввода в эксплуатацию биоэнергетического комплекса для малых и средних фермерских хозяйств на базе ОАО «Шарканское РТП». Установленная мощность когенерационной установки 75 кВт. Окончание – октябрь 2011 года.
6. Разрабатывается проектно сметная документация на пеллетную котельную мощностью 100кВт в Увинском районе. Планируется ввод в эксплуатацию котельной в 2011 году. 13



## Технико-экономические обоснования строительства когенерационных установок (мини-ТЭЦ) на базе конкретных предприятий и организаций республики

№ п/п	Место установки	Характеристика когенерационной установки	Затраты, тыс.руб.	Срок окупаемости, лет
1	п.Новый, Воткинский район	Котельная 18 МВт, Газопоршневые агрегаты электрическая мощность – 3х192 кВт (576 кВт). тепловая мощность – 3х221 кВт (663 кВт)	62 280	7,0
2	Завьяловская ЦРБ	Микротурбина Capstone C65 электрическая мощность – 65 кВт, тепловая мощность – 78 кВт.	4 400	5,0
3	Кезский сырзавод	Газопоршневые агрегаты электрическая мощность – 4х192 кВт (768 кВт) тепловая мощность – 4х221 кВт (884 кВт)	30 000	3,5



## Обязательные энергетические обследования в Удмуртской Республике

В соответствии с Федеральным законом №261-ФЗ, в Удмуртской Республике подлежат обязательному энергетическому обследованию порядка 5000 организаций, в т.ч:

- 4300 учреждений бюджетной сферы
- 500 регулируемых организаций
- 200 предприятий.

В настоящее время в Удмуртской Республике зарегистрировано порядка 15 организаций, являющимися членами СРО в области энергетических обследований.

К концу 2011 г. число таких организаций ожидается около 40.

Всего в 2010-2011 годах было проведено порядка 50 обязательных энергетических обследований, что составляет около 1 % от требуемого количества обследуемых организаций.



## Развитие рынка энергосервисных контрактов в Удмуртской Республике

В соответствии с ФЗ № 261 «Об энергосбережении» и РЦП «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в УР на 2010-2014 годы и целевые установки до 2020 года» в РЦП предусмотрена реализация более 129 ЭСК в республиканской бюджетной сфере.

С целью пропаганды новых механизмов финансирования энергосберегающих мероприятий в настоящее время заключено АНО "Агентство по энергосбережению УР" 3 пилотных ЭСК на общую сумму 5,5 млн. рублей с общим годовым эффектом 2,52 млн. рублей.:

1. Замена насосного оборудования – эффективность 1,7 млн. рублей.
2. Техпереворужение котельной с переводом с угля на газ – эффективность 0,72 млн. рублей.
3. Замена светильников уличного освещения с лампами ДРЛ – на светодиодные – эффективность 0,1 млн. рублей.



## Развитие рынка энергосервисных контрактов в Удмуртской Республике

Исходя из опыта вывод – энергосервисный контракт (договор) – эффективный инструмент выполнения энергосберегающих мероприятий для организаций всех форм собственности.

Отметим, что затраты на ЭСК могут включаться организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности в тариф организации, согласно 261 ФЗ.

### **Вопрос: Где взять средства на энергосбережение? - решается ЭСК:**

- для финансирования ЭСК по замене уличного освещения с лампами ДРЛ АНО "Агентство по энергосбережению УР" было подписано соглашение с ОАО «Сбербанк» на общую сумму 76 млн. рублей.
- в УР также ведет деятельность как энергосервисная компания и ОАО «Удмуртская энергосбытовая компания» (КЭС - холдинг)
- АНО "Агентство по энергосбережению УР" ведет реестр энергосервисных компаний, действующих на территории УР. Приглашаем все желающие компании представить данные для включения в реестр, расположенный на сайте АНО "Агентство по энергосбережению УР"



**АНО «Агентство по энергосбережению УР»**

## **Благодарю за внимание!**

**Приглашаем к сотрудничеству всех  
заинтересованных.**

Директор  
АНО «Агентство по энергосбережению УР»  
**Берлинский Павел Вадимович**

Телефон: (3412) 90-89-84  
Адрес: г.Ижевск, ул.Майская, 29  
[www.energосber18.ru](http://www.energосber18.ru)