



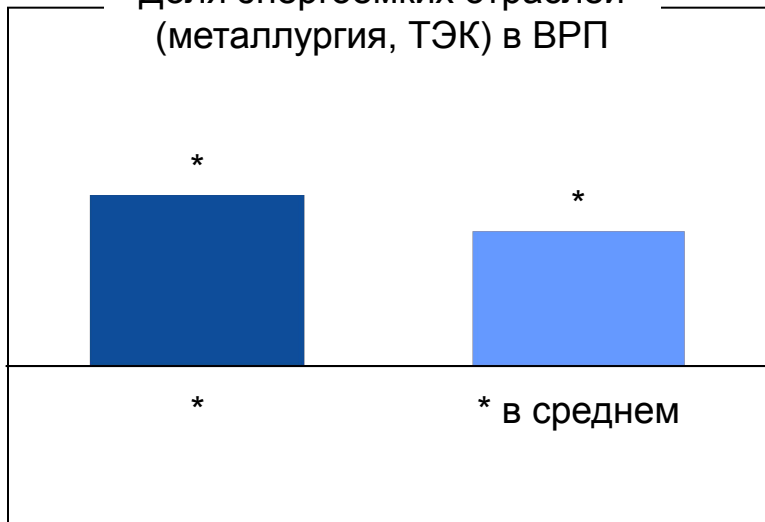
СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Региональная программа по энергосбережению и
повышению энергетической эффективности Свердловской
области на 2010 – 2015 годы и целевых установках
на период до 2020 года

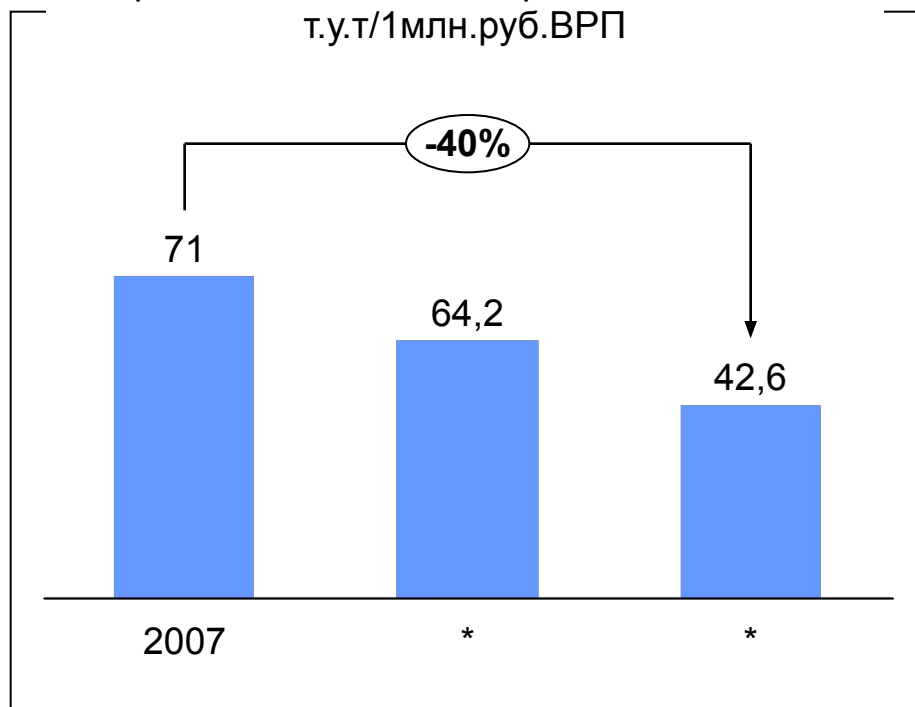
Губернатор Свердловской области
Мишарин Александр Сергеевич

Целью программы энергосбережения является снижение к 2020 году энергоемкости ВРП Свердловской области не менее чем на 43 процента по отношению к 2009 году

Доля энергоемких отраслей
(металлургия, ТЭК) в ВРП



Энергоемкость ВРП в Свердловской области,
т.у.т/1млн.руб.ВРП

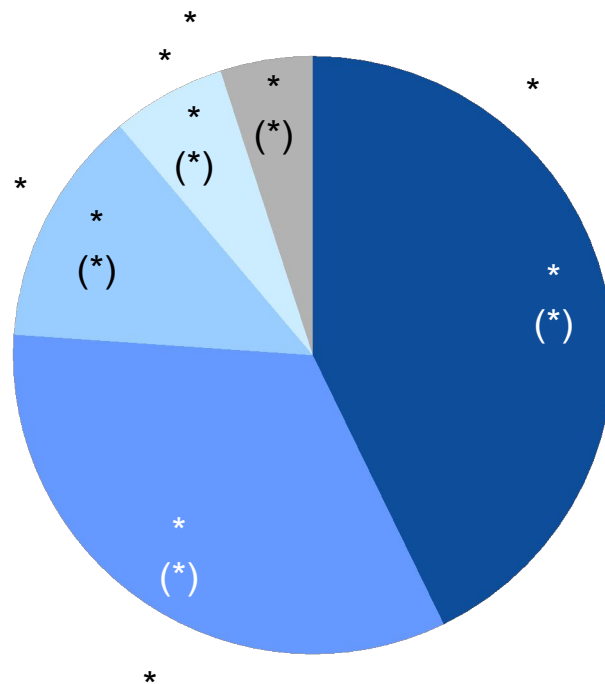


Энергоемкость ВРП в
Свердловской области
превышает среднее значение по
России в 1,3 раза



Потенциал энергосбережения в Свердловской области составляет 18 млн. тонн условного топлива

Распределение потенциала энергосбережения в Свердловской области по отраслям экономики, % (млн. т.у.т.)

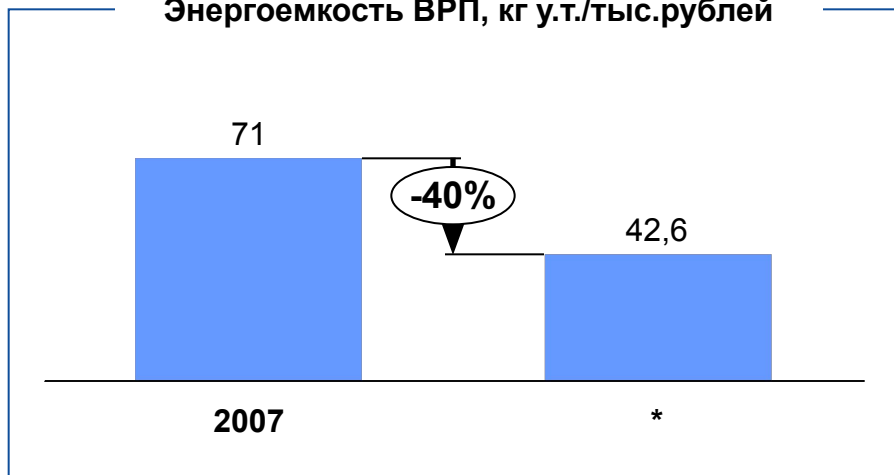


100% = 18 млн. т.у.т.

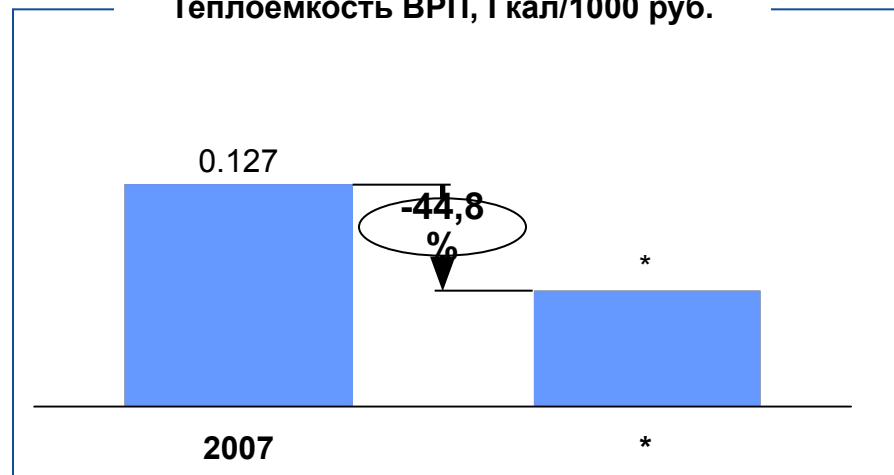


Показатели повышения энергетической эффективности и энергосбережения в Свердловской области до 2020 года

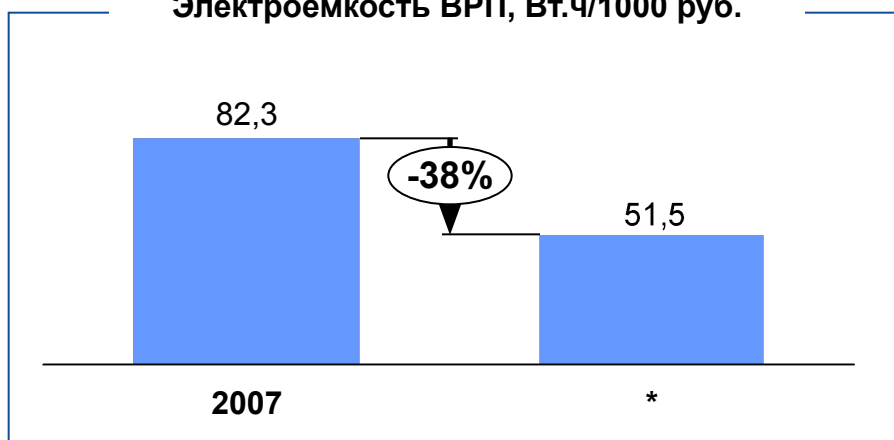
Энергоемкость ВРП, кг у.т./тыс.рублей



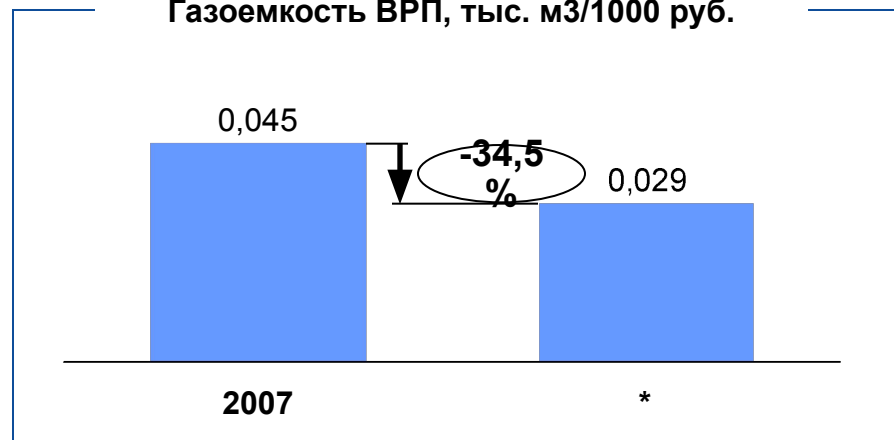
Теплоемкость ВРП, Гкал/1000 руб.



Электроемкость ВРП, Вт.ч/1000 руб.



Газоемкость ВРП, тыс. м3/1000 руб.



Приоритетные направления работы в соответствии с программой энергосбережения (1/2)

	Описание	Финансирование 2010-2015 гг., млрд. рублей (эффект, млн. т у.т.)
Совершенствование энергетического менеджмента	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Разработка топливно-энергетического баланса ▪ Создание рейтинга муниципальных образований по уровню энергетической эффективности ▪ Обучение населения мерам энергосбережения ▪ Разработка нормативов энергосбережения 	0,05 (3,0)
Повышение энергетической эффективности в бюджетной сфере и в жилом фонде	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Внедрение автоматизированной системы лимитирования потребления ТЭР в бюджетных учреждениях ▪ Энергетическое обследование бюджетных организаций и их паспортизация ▪ Установка энергосберегающего оборудования и приборов учета ▪ Реализация пилотных проектов по строительству энергоэффективных домов и реализации энергосберегающих мероприятий 	874 (15,6)
Повышение энергетической эффективности в ТЭК	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Модернизация электро- и тепло станций, котельных и сетей ▪ Переход на методику гарантированной доходности инвестированного капитала в тарифообразовании ▪ Укрупнение теплоэнергетических компаний на территории муниципальных образований Свердловской области ▪ Разработка схем теплоснабжения муниципальных образований 	112,5 (12,5)



Приоритетные направления работы в соответствии с программой энергосбережения (2/2)

	Описание	Финансирование 2010-2015 гг., млрд. рублей (эффект, млн. т у.т.)
<p>Повышение энергетической эффективности в промышленности и на транспорте</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Заключение соглашений государственно-частного партнерства по реализации программ энергосбережения ▪ Создание кластера производства энергоэффективного оборудования ▪ Стимулирование предприятий к внедрению энергосберегающих технологий 	<p>2,6 (21,8)</p>
<p>Повышение энергетической эффективности в агропромышленном комплексе и потребительской сфере</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Внедрение на объектах приборов учета топливно-энергетических ресурсов ▪ Реализация пилотных проектов по применению локальных источников энергии (мини-ТЭЦ), работающих на биотопливе и других возобновляемых и местных источниках энергии 	<p>4,8 (6,2)</p>
<p>Снижение энергетических издержек малого и среднего бизнеса и формирование энергосервисной инфраструктуры</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Информационно-консультативной поддержки и обучение субъектов малого и среднего бизнеса по вопросам энергосбережения ▪ Информационная поддержка развития энергосервисных компаний ▪ Создана саморегулирующая организация в сфере проведения энергетических обследований 	<p>8,6 (3,0)</p>



Рейтинг энергоэффективности муниципальных образований используется при оценки качества работы Главы муниципального образования

Оценочные показатели

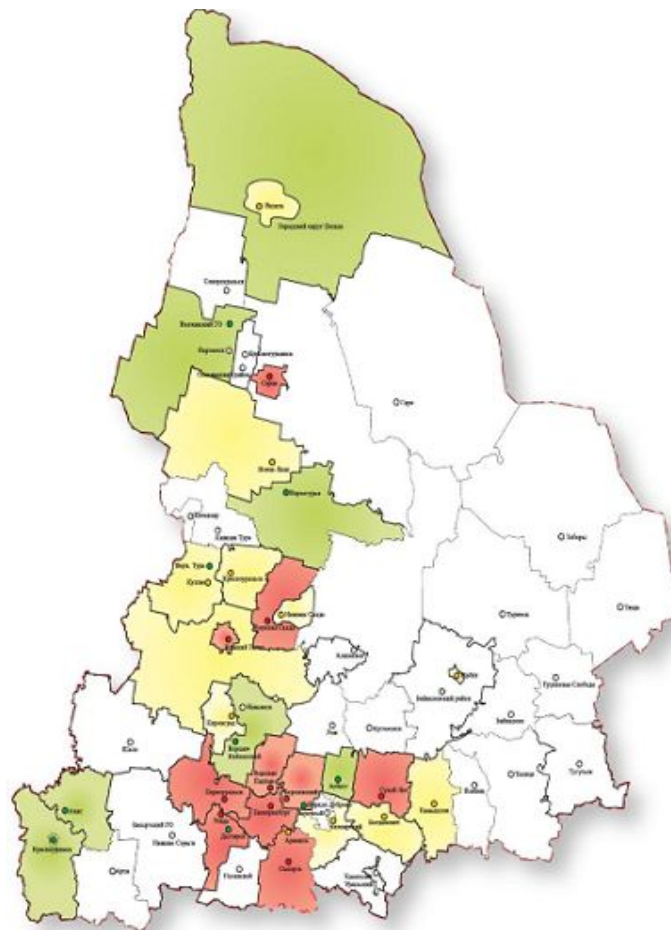
Энергоемкость организаций, кВт./руб

Энергоемкость муниципального бюджета, % в общих расходах

Удельное потребление ГВС, Гкал/чел.

Отопительная характеристика жилья, Гкал/кв.м.

Рейтинг энергоэффективности муниципальных образований Свердловской области



Запущена в эксплуатацию автоматизированная система управления лимитированием потребления ТЭР, позволяющая экономить ежегодно не менее 3% расходов на энергоресурсы в бюджетной сфере

Логика работы системы «Лимитирование»

Формирование энергетического паспорта учреждения

Определение первоочередных мер повышения энергоэффективности

Согласование лимитов потребления ТЭР с обязательным ежегодным снижением не менее 3%

Выделение средств на оплату ТЭР в соответствии с лимитами потребления

Автоматизированная система управления лимитированием потребления ТЭР бюджетными учреждениями Свердловской области

Вы зашли как: **Институт энергосбережения** [Выйти](#)

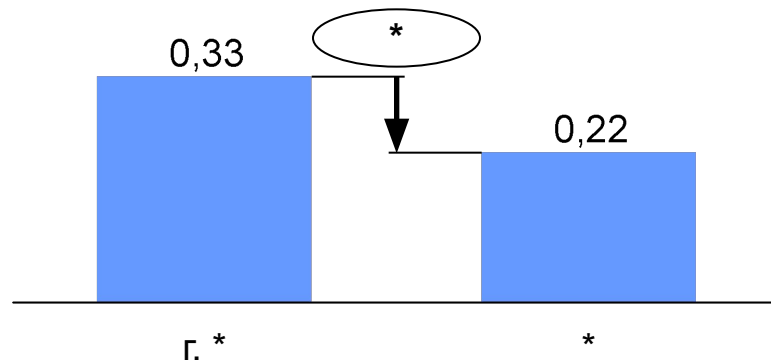
1	2	3	4	5			
ГРБС: 12 - Министерство общего и профессионального образования Свердловской области							
Главная	Список бюджетополучателей с лимитами по теплоэнергии	Список бюджетополучателей с лимитами по электроэнергии	Динамика и планирование потребления тепловой и электрической энергии	Обоснования по изменению потребления ТЭР			
Перетяните заголовок колонки, чтобы сгруппировать							
#	Наименование организации потребителя ТЭР (бюджетополучателя)	Факт теплоэнергия 2008 (Тыс Гкал)	Факт теплоэнергия 2009 (Тыс Гкал)	Согласовано теплоэнергия 2010 (Тыс Гкал)	Запрошено теплоэнергия 2011 в соп. усл. (Тыс Гкал)	Величина изменения тепловой энергии в процентах в сопоставимых условиях отн. факта 2009 г.	Адрес организации потребителя ТЭР (бюджетополучателя)
Ред.	ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ "АРАМИЛЬСКОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ"	0,574	0,561	0,559	0,526	-6,24%	СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, СЫСЕРТСКИЙ РАЙОН, Г АРАМИЛЬ, УЛ КОСМОНАВТОВ, Д 9, КОРП 4
Ред.	ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САНАТОРНОГО ТИПА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ ДЕТЕЙ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ДЛИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ "САНАТОРНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ N 28"	1,691	1,544	1,824	1,448	-6,22%	Г ЕКАТЕРИНБУРГ, УЛ ФЕРГАНСКАЯ, Д 22
Ред.	ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ"	0,856	0,821	1,193	0,770	-6,21%	СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ, УЛ СТРОИТЕЛЕЙ, Д 13
Ред.	ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ "ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ N 78 ИМЕНИ О.В. ТЕРЕШКИНА"	2,225	2,320	2,418	2,176	-6,21%	СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г ЛЕСНОЙ, УЛ МАМИНА-СИБИРЯКА, Д 14



В Екатеринбурге вводится в эксплуатацию микрорайон «Академический», при строительстве которого были внедрены современные технологии энергосбережения

- В Екатеринбурге заканчивается строительство первой очереди нового района «Академический» – 300 000 квадратных метров.
- В проекте были реализованы современные решения, оборудование и материалы, обеспечивающие эффективное энергосбережение:
 - подомовые системами погодного регулирования с единой диспетчерской,
 - закрытая схема теплоснабжения, через систему теплообменников
 - освещение на светодиодных светильниках
 - повышенная теплоизоляция стен

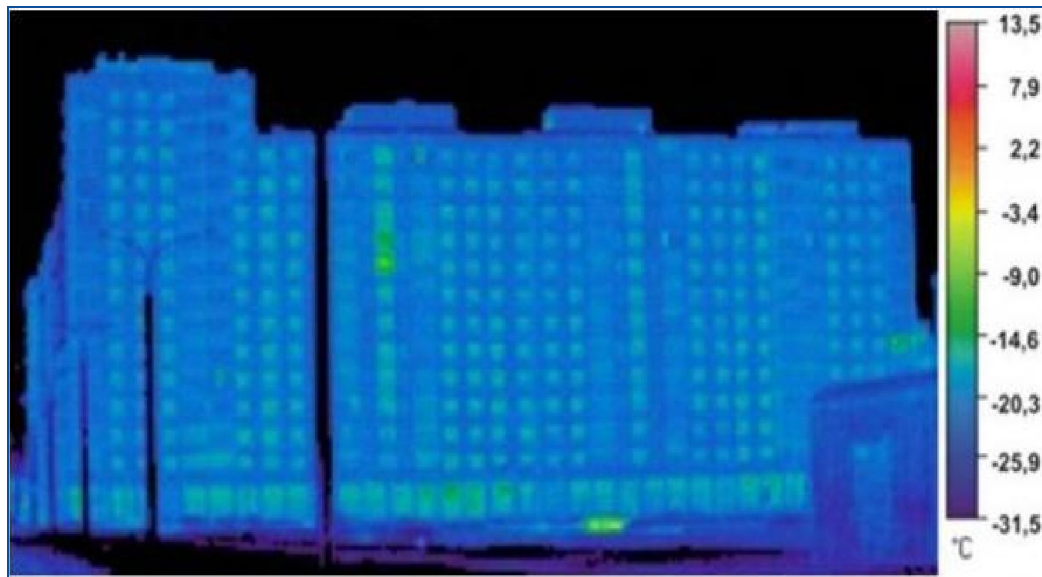
Нормативы энергопотребления на отопление зданий, Гкал/м²/год



В Свердловской области внедряется методика определения класса энергоэффективности, проведены тепловизионные обследования домов и разработаны энергетические паспорта

Тепловая съемка и энергетический паспорт жилого 11 этажного дома

Цель - внедрение в повсеместную практику регулярных энергоаудитов зданий, энергетических паспортов, мероприятий по повышению энергоэффективности и доведению до потребителя достоверной информации об энергетическом качестве здания



ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
жилого здания

Дата составления: "16" февраль 2010г.

2009 год Потребление конечной энергии

эффективное не эффективное

60 100 110 130 150 200 220 >230 кВт·ч/(м²·год)

класс A класс B класс C класс D

Тип здания	Жилое 11 этажное здание
Адрес	г. Екатеринбург, ул. Краснолесья, 125
Дата постройки	2009
Дата ввода в эксплуатацию системы отопления	2009
Отапливаемая площадь	8237 м²
Строительный объем	41469 м³

Составитель
ГБУ СО "Институт энергосбережения"
620146, г. Екатеринбург,
ул. Московская, 158
тел.: (343) 266-64-18
www.ines-ur.ru

Утверждаю

Н.И. Данилов

ГБУ СО "Институт энергосбережения"
www.ines-ur.ru

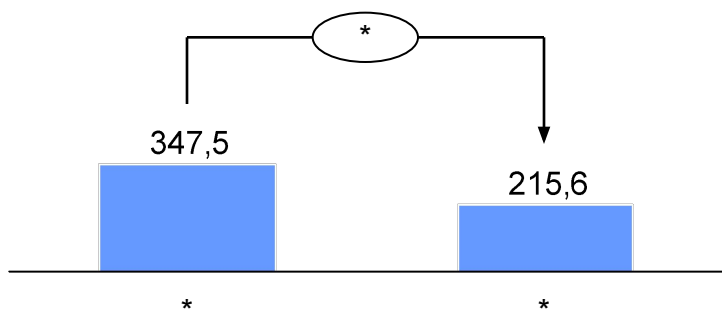


В регионе реализуются крупные инвестиционные проекты в промышленности и ТЭК, направленные на повышение энергоэффективности

Среднеуральская ГРЭС

- Объем инвестиций в энергоблок - 12,8 млрд. руб.
- Срок ввода блока – 4 квартал 2010 года
- КПД энергоблока - 58%

Удельный расход топлива на отпуск э/энергии на Среднеуральской ГРЭС, г /кВт.ч



Белоярская АЭС

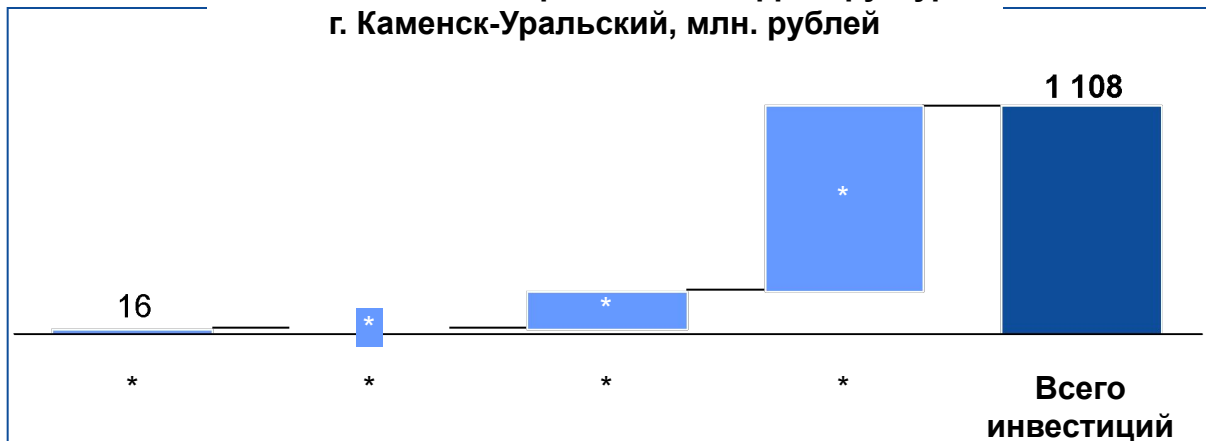
- Строительство четвертого блока БН-800 на быстрых нейтронах
- Электрическая мощность 800 МВт
- Полный объем финансирования - 65,6 млрд. руб.
- Запланированный срок ввода - 2014 год
- Формирование экологически чистого «замкнутого» ядерного топливного цикла
- 50-кратное увеличение использования добываемого природного урана и обеспечение атомной энергетики России топливом на длительную перспективу за счёт его воспроизводства

В Свердловской области заключены соглашения о социально-экономическом сотрудничестве с 47 крупнейшими предприятиями региона

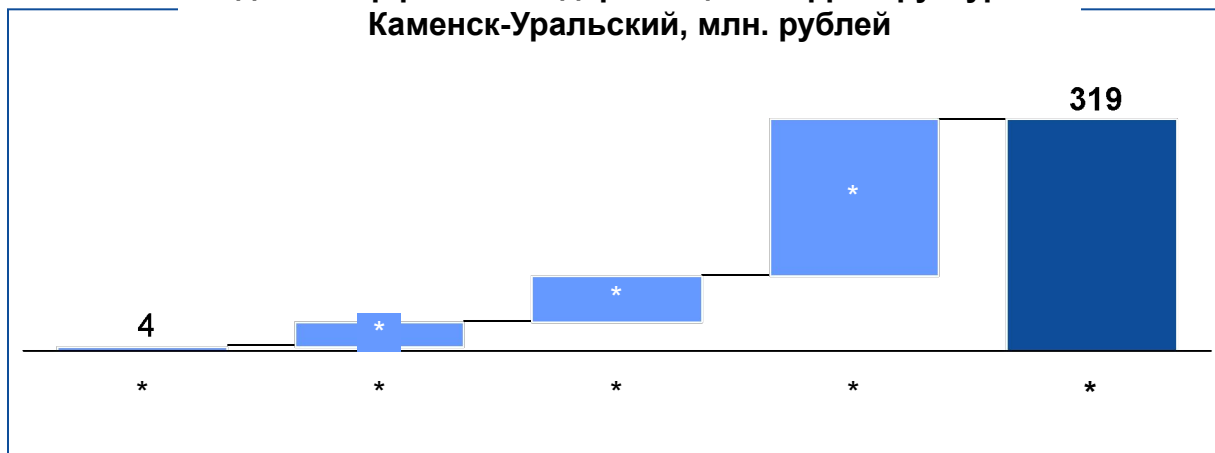


В Свердловской области разрабатываются комплексные программы повышения энергоэффективности территорий, однако для их реализации необходимо привлечение значительных средств

Инвестиции в модернизацию инфраструктуры
г. Каменск-Уральский, млн. рублей



Годовой эффект от модернизации инфраструктуры г.
Каменск-Уральский, млн. рублей



- На реализацию программы предусмотрены инвестиции:
 - Бюджет - 42,2 млн. рублей
 - Предприятий - 248,3 млн. рублей
 - Заемные средства (ВЭБ, ЕБРР, IFC) – 817,9 млн. рублей
- Планируется, что программа на 73% будет финансироваться за счет заемных средств



Бюджет Программы до 2020 года

№ п/п	Наименование раздела Региональной программы	Расходы на реализацию Региональной программы, млн. рублей			
		Всего	Средства областного бюджета	Местный бюджет	Внебюджетные средства
1.	Мероприятия по совершенствованию энергетического менеджмента	5,05	5,05	0	0
2.	Мероприятия по повышению энергоэффективности в бюджетной сфере и жилищном фонде	874 135	10 161	341 980	521 994
3.	Мероприятия по повышению энергоэффективности в сфере производства и распределения топливно-энергетических ресурсов	112 494	0	0	112 494
4.	Мероприятия по повышению энергоэффективности в промышленности и на транспорте	2 620	0	0	2 620
5.	Мероприятия по повышению энергоэффективности в агропромышленном секторе и потребительской среде	4803	0	0	4 803
6.	Мероприятия по активизации научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности в сфере энергосбережения	8,6	7,7	0	0,9
ИТОГО:		994 065	10 182	341 980	641 904



Оценка затрат для снижения энергоемкости на 40% к 2020 году

	2011 - 2020 годы - всего	В том числе:			
		2011 - 2013 годы - всего	2011 год	2012 год	2013 год
Общие затраты (100%)	994 065	298 219	8621	96734	192864
Государственные гарантии (4%)	39726	11929	344,8	3869	7714
Бюджеты субъектов РФ (6%)	59643	17893	517,3	5804	11571
Внебюджет (89%)	884717	265415	7672,7	86093	171649
Расходы федерального бюджета (1%), в т. ч.:	9941	2982	86,2	967,3	1928,6
<i>Субсидии субъектам (уточняются законом о бюджете на соответствующий год)</i>	15000	3300	1000	1100	1200
<i>Государственная информационная система (уточняются законом о бюджете на соответствующий год)</i>	25	10,6	3,2	3,5	4,0
<i>Информационная компания(уточняются законом о бюджете на соответствующий год)</i>	5	2	0,3	0,7	1,0
<i>Софинансирование образовательных мероприятий</i>	10	3	1	1	1
<i>Общепрограммные расходы</i>	5,05	4,35	2,7	0,95	0,7
<i>НИР</i>	8,6	3,0	1,0	1,0	1,0

Ожидаемые эффекты		
Млрд. руб.	2015 г.	2020 г.
1. Экономия средств на приобретение энергии всеми потребителями энергоресурсов	495	720
2. Экономия средств на приобретение энергоресурсов для бюджетных учреждений	16,5	35
3. Экономия средств на субсидирование приобретение энергоресурсов для населения	100	100
4. Суммарное снижение выбросов парниковых газов* * тыс. т у.т.	62,4	125,6



Для привлечения средств в реализацию программ повышения энергоэффективности необходимы системные государственные меры

Для реализации региональных программ

Привлечения средств может быть осуществлен

В настоящее время для развития системы **энергосервисных** внебюджетных

В целях решения вышеназванной проблемы необходимо:

- Разработать и внедрить механизмы

оборачивания средств у

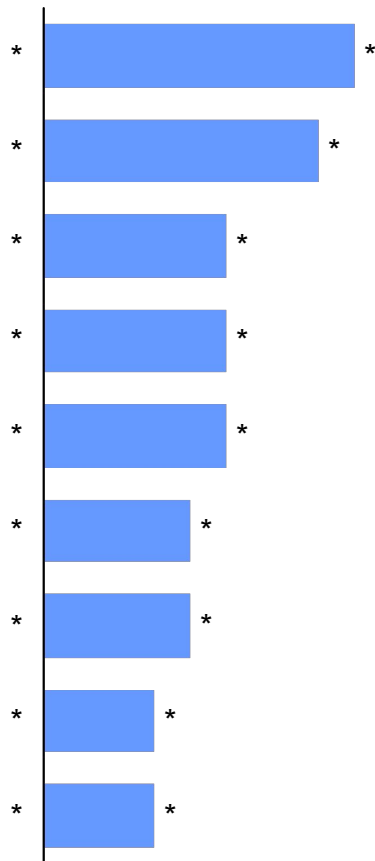
кредитованных компаний

энергосервис



В целях развития производства отечественного энергоэффективного оборудования необходимо внедрить рыночные механизмы стимулирования

Доля зарубежного энергоэффективного оборудования на российском рынке¹, %



Предложения

- Привлечь зарубежные производства энергоэффективного оборудования на территорию России
- Внедрить рыночные механизмы стимулирования покупки организациями отечественного энергоэффективного оборудования и оборудования произведенного на территории России, в частности:
 - Льготное кредитование энергосервисных контрактов при установке отечественного оборудования
 - Налоговые льготы предприятиям при установке отечественного энергоэффективного оборудования
 - Создание особой экономической зоны по производству энергоэффективного оборудования



В Свердловской области целесообразно создание кластера по производству энергоэффективного оборудования на территории в районе озера Шарташ и присвоить данной территории статус особой экономической зоны

Предприятия Свердловской области, производящие энергосберегающее оборудование

ЗАО «Крейт» производит узлы учета и системы автоматического регулирования потребленной энергии

ФГУП «НПО Автоматики» производит оригинальные системы автоматизированного управления техническими процессами

ОАО «Уральский приборостроительный завод» выпускает современные двухтарифные счетчики э/энергии

ФГУП «ПО «Уральский оптико-механический завод» производит светодиодные светильники

Уральский завод железнодорожного машиностроения производит электровозы, потребляющие на 30% меньше электроэнергии

ОАО «Русские Моторы «Сила» производит ветрогенераторы

Научно-образовательные центры

Уральское отделение РАН

Уральский
Федеральный
университет

Отраслевые
НИИ

Экспериментальные площадки

Микрорайон
«Академический»,
г. Екатеринбург

Крупные
промышленные
предприятия региона

Площадка оз. Шарташ в г. Екатеринбург



Площадка рядом с городом Екатеринбург, общей площадью 1500 га, в 10 км от аэропорта Кольцово



Предложения по повышению эффективности реализации ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности»

- Поручить Министерству экономического развития РФ подготовить предложения и механизмы льготного кредитования энергосервисных контрактов и компаний
- Министерству экономического развития РФ с 2011 года поручить вести рейтинг энергоэффективности регионов РФ и учитывать показатели рейтинга при оказании мер государственной поддержки субъектов РФ
- Рекомендовать субъектам РФ использовать опыт Свердловской области по созданию автоматизированной системы лимитирования потребления ТЭР бюджетными учреждениями
- Правительству РФ присвоить планировочному району «Академический» г. Екатеринбурга статус федеральной пилотной площадки по отработке технологий строительства энергоэффективного жилья эконом класса. Поручить Правительству Российской Федерации определить финансирование пилотной площадки в рамках реализуемых целевых программ
- Правительству РФ рассмотреть возможность создания ОЭЗ в Свердловской области специализирующейся на производстве энергоэффективного оборудования

