

Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области

Инструменты содействия повышению энергоэффективности в сфере жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области

Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области

1

Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области

Основные сведения о жилищном фонде:

- площадь по состоянию на 01.01.2010 г. - 96,3 млн. м. кв. в т.ч. 76,7 млн. м.кв. в 114 тыс. многоквартирных домов;
- ветхого и аварийного жилья - более 1,8 млн. м. кв., из них в аварийном состоянии 218,7 тыс. м. кв.
- управление жилфондом осуществляют: ТСЖ – 2055 ед., управляющих организаций – 307 ед.
- процент износа в жилищном фонде составляет 53,9 % - среди индивидуально-определенных жилых домов и 50,7 % - среди многоквартирных домов.

2



Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области

Участие в федеральной программе Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства

2008 год – приняли участие 11 муниципальных образований, объем финансирования – 2,1 млрд. рублей,
2009 год – приняли участие 28 муниципальных образований, объем финансирования – 7,9 млрд. рублей

Основные результаты:

- отремонтировано – 11204 тыс. кв. м. (3534 дома);
- отселено из аварийного жилищного фонда – 4356 человек. Ликвидировано 247 аварийных дома;
- установлено более 1000 лифтов;
- установлено – 2453 прибора учета энергоресурсов;
- улучшена теплозащита зданий – 1680 тыс. кв. м.

6

Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области

Нормативная база энергоэффективности

Федеральная:

Указ Президента РФ Д.А. Медведева от 04.06.2008 г. № 899 по снижению энергоёмкости ВРП не менее чем на 40% к 2020 году;
 Федеральный закон от 23.11.2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
 распоряжение Правительства Российской Федерации от 01.12.2009 г. № 1830-р

Региональная:

С 1996 г. принято более 200 нормативных правовых актов в сфере энерго- и ресурсосбережения.
 2009 год - разработана программа «Повышение энергоэффективности экономики Свердловской области на 2010 - 2015 годы и целевые установки до 2020 года»
 Закон Свердловской области от 25.12.2009 г. № 117-ОЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности на территории Свердловской области»

7

Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области

Программа «Повышение энергоэффективности экономики Свердловской области на 2010-2015 годы и целевые установки до 2020 года»

Цель - снизить энергоёмкость валового регионального продукта к 2020 году на 40 % относительно 2007 года
 Основной результат - суммарная экономия энергоресурсов за весь период реализации программы составит около 188 млн. т у.т.

Основные функциональные блоки -

- повышение энергоэффективности в сфере производства и распределения энергоресурсов;
- повышение энергоэффективности в теплоснабжении и системе коммунальной инфраструктуры;
- повышение энергоэффективности в промышленности и на транспорте;
- повышение энергоэффективности в АПК и потребительской сфере;
- повышение энергоэффективности в организациях бюджетной сферы;
- повышение энергоэффективности в жилищном секторе.

8

Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области

Программа «Повышение энергоэффективности экономики Свердловской области на 2010-2015 годы и целевые установки до 2020 года»

Целевые показатели Программы

| Показатели энергоэффективности | Единицы измерения | 2007 год | 2010 год | 2015 год | 2020 год |
|--|--|----------|----------|----------|----------|
| Энергоёмкость ВРП | кг у.т./тыс. руб ВРП (в ценах 2005 года) | 71,1 | 76,2 | 64,2 | 43,0 |
| Индекс энергоёмкости ВРП | к 2007 году | 100,0 | 107,2 | 90,4 | 58 |
| Коэффициент эластичности потребления топлива к ВРП (за период с 2005 года)* | %/% | 0,2 | 0,23 | 0,04 | 0,02 |
| Электроёмкость ВРП | кВт*ч тыс. руб. ВРП (в ценах 2005 года) | 82,5 | 90,4 | 78,5 | 51,5 |
| Индекс электроёмкости ВРП | к 2007 году | 100,0 | 109,6 | 95,2 | 62,4 |
| Коэффициент эластичности потребления электроэнергии к ВРП (за период с 2005 года)* | %/% | 0,32 | 0,34 | 0,30 | 0,08 |
| Теплоёмкость ВРП | Гкал/тыс.руб. ВРП (в ценах 2005 года) | 0,121 | 0,134 | 0,105 | 0,07 |
| Индексы теплоёмкости ВРП | к 2007 году | 100,0 | 110,7 | 86,8 | 57,9 |

9

Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области

Программа «Повышение энергоэффективности экономики Свердловской области на 2010-2015 годы и целевые установки до 2020 года»

Ожидаемые результаты Программы и показатели социально-экономической эффективности

| | I этап 2010-2015 годы | II этап 2016-2020 годы |
|--|-----------------------|------------------------|
| Снижение энергоёмкости ВРП (база 2007 г.), не менее (%): | 14,2 | 27,8 |
| Суммарная экономия первичной энергии, не менее (млн. т у.т.) в том числе: | 62,4 | 125,6 |
| экономия природного газа (млрд. м ³) | 16,7 | 21 |
| экономия электроэнергии (млрд. кВт*час) | 31,6 | 40 |
| экономия тепловой энергии (млн. Гкал) | 47,2 | 58,8 |


10

Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области

Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, инвестиционные и производственные программы организаций

В 51 муниципальном образовании Свердловской области реализуются 123 программы производственного развития и инвестиционных программы, в том числе в сферах:

- электроснабжения;
- теплоснабжения;
- водоснабжения;
- водоотведения



В 46 муниципальных образованиях реализуются программы по энергосбережению

11

Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области

Областная государственная целевая программа «Энергосбережение в Свердловской области» (с 2006 по 2009 годы)



Мероприятия в областных государственных учреждениях Свердловской области:

- 464 узла учета тепла (100 % от потребности)
- 90 систем автоматического регулирования тепла (82 % от потребности)
- 19 систем химической подготовки воды в котельных
- 50 приборов учета электрической энергии (класс точности не менее чем 2,0)
- 3 тепловых насоса, 6 газопоршневых когенерационных установок
- 19 проектов на реконструкцию котельных

Затрачено средств – 147,8 млн. рублей. Эффективность мероприятий – сокращение расходов областного бюджета на оплату энергоресурсов на 44, 83 млн. рублей/год (13236 т у.т./год)

12

Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области

Проект «Исследование и внедрение энергосберегающих технологий в городе Екатеринбурге»



Совместная программа Министерства энергетики РФ, Правительства Свердловской области, компании Siemens при поддержке Правительства Германии, Германского энергетического агентства DENA и участия промышленности Германии

I этап проекта – собраны исходные данные: энергопотребление – 4,6 млн. т у.т. / 2008 год. К 2020 г. энергопотребление составит 9,5 млн. т у.т., потенциал энергосбережения – 4,1 млн. т у.т. (43 %). Определены 12 основных рычагов, позволяющих реализовать этот потенциал

II этап проекта – определены пилотные проекты, начата подготовка к их реализации (энергетическая санация типового 5 эт. дома по ул. Мира, 37 а, теплоизоляция квартальных тепловых сетей)

Пример результата проекта – снижение энергопотребления на отопление 3000 типовых 5 эт. домов на 0,5 млн. т у.т./год (на примере рычага «Повышение энергоэффективности зданий»)

Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области

Реализация комплексного проекта «Развитие энергетики жилищно-коммунальных хозяйств муниципальных образований Свердловской области»

Проект реализуется на территориях 50 муниципальных образований области в период 2009 – 2011 г.г. с общим объемом финансирования 4,8 млрд. руб.

Строительство 233 современных котельных общей мощностью около 400 МВт



Строительство 14 мини-ТЭЦ с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии общей мощностью около 60 МВт



Внедрение энергосберегающих технологий, в том числе 286 автоматизированных систем учета энергоресурсов (АСКУЭР)



Ожидаемые результаты:

- экономия природного газа в объеме около 400 млн.куб.м. в год;
- экономия тепловой энергии в объеме около 140 тыс. Гкал в год;
- создание около 6000 новых рабочих мест

Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области

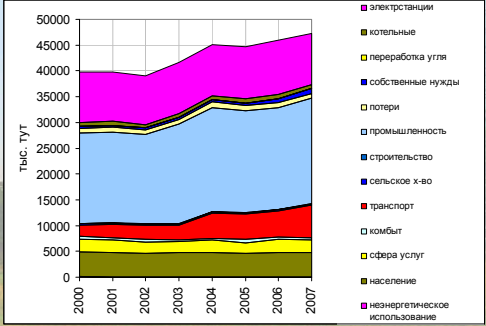
Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, продолжает расти В 2007 г. 2587 км тепловых сетей нуждались в замене, из них 1962 км пришлось на категорию ветхих сетей. Поэтому долю замены тепловых сетей в ближайшие годы требуется довести до 6-7% в год.



15

Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области

Структура потребления первичной энергии в Свердловской области по секторам потребления



16

Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области

Для прогноза траекторий выбросов парниковых газов в Свердловской области на модели ENERGYBAL-СВЕРДЛ было разработано 3 сценария



17

Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области

Прогнозы выбросов ПГ для разных сценариев развития Свердловской области (млн. т экв. CO₂)

| Год | Уровень | Инерционное развитие | Иновационное развитие | Иновационное развитие + энергоэффективность |
|------|---------|----------------------|-----------------------|---|
| 2000 | 108,8 | 82,30 | 82,30 | 82,30 |
| 2001 | 108,8 | 81,78 | 81,78 | 81,78 |
| 2002 | 108,8 | 78,60 | 78,60 | 78,60 |
| 2003 | 108,8 | 87,54 | 87,54 | 87,54 |
| 2004 | 108,8 | 92,82 | 92,82 | 92,82 |
| 2005 | 108,8 | 96,93 | 96,93 | 96,93 |
| 2006 | 108,8 | 95,28 | 95,28 | 95,28 |
| 2007 | 108,8 | 97,45 | 97,45 | 97,45 |
| 2008 | 108,8 | 102,46 | 102,46 | 102,46 |
| 2009 | 108,8 | 89,26 | 89,26 | 89,26 |
| 2010 | 108,8 | 87,90 | 86,98 | 86,63 |
| 2011 | 108,8 | 88,41 | 86,58 | 86,12 |
| 2012 | 108,8 | 88,71 | 85,95 | 85,01 |
| 2013 | 108,8 | 90,35 | 86,60 | 84,97 |
| 2014 | 108,8 | 91,76 | 86,96 | 84,99 |
| 2015 | 108,8 | 91,13 | 85,15 | 82,69 |
| 2016 | 108,8 | 93,57 | 87,63 | 83,75 |
| 2017 | 108,8 | 97,44 | 88,49 | 84,77 |
| 2018 | 108,8 | 100,17 | 89,12 | 85,58 |
| 2019 | 108,8 | 102,21 | 89,99 | 86,68 |
| 2020 | 108,8 | 104,14 | 90,80 | 88,03 |

18



Основные задачи для Свердловской области на период 2010 – 2020 годы в сфере повышения энергоэффективности жилищно-коммунального хозяйства:

- 1. Реализация областных государственных целевых программ.**
- 2. Участие в федеральных целевых программах**
- 3. Привлечение инвестиций.**
- 4. Формирование расходных полномочий органов местного самоуправления.**



Спасибо за внимание