



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ИРКУТСКА

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 02.11.2010 № 031-06-2682/10

Об утверждении долгосрочной целевой программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в городе Иркутске на 2010-2015 годы»

В целях реализации мер по энергосбережению и повышению эффективности использования топливно-энергетических ресурсов, руководствуясь ст.179 Бюджетного кодекса Российской Федерации, ст.ст. 14, 165 Жилищного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», ст. 16, 17, 36, 52, 53 Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», п. 69 Плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации, направленных на реализацию Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.12.2009 № 1830-р, ст. ст. 37, 38,41, 42, 54, 56 Устава города Иркутска, Порядком принятия решений о разработке долгосрочных целевых программ города Иркутска, их формирования и реализации, утвержденным постановлением мэра города Иркутска от 30.07.2008 № 031-06-1635/8, администрация города Иркутска П О С Т А Н О В Л Я Е Т:

1. Утвердить долгосрочную целевую программу «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в городе Иркутске на 2010-2015 годы» (Приложение N 1).

2. Присвоить долгосрочной целевой программе «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в городе Иркутске на 2010-2015 годы» индивидуальный код целевой статьи расходов бюджета города 7951400.

3. Управлению по информационной политике, связям со средствами массовой информации и общественностью администрации г. Иркутска (Хадиева), аппарату администрации города Иркутска (Войцехович) опубликовать настоящее постановление с приложением.

4. Контроль за исполнением постановления возложить на заместителя мэра – председателя комитета по жилищно-коммунальному хозяйству администрации г. Иркутска О.И. Шандрука.

Мэр города Иркутска

В.И.Кондрашов

Долгосрочная целевая программа  
«Энергосбережение и повышение энергетической эффективности  
в городе Иркутске на 2010-2015 годы» (далее также – Программа)

Раздел I  
**Паспорт Программы**

Наименование Программы	Долгосрочная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в городе Иркутске на 2010-2015 годы»
Основание для разработки Программы	- Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее Федеральный закон «Об энергосбережении»); - распоряжение Правительства Российской Федерации от 01.12.2009 № 1830-р «Об утверждении плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации, направленных на реализацию Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; - распоряжение администрации г.Иркутска от 23.08.2010 № 031-10-759/10 «О создании рабочей группы по разработке муниципальной программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».
Муниципальный заказчик Программы	Комитет по жилищно-коммунальному хозяйству администрации города Иркутска
Разработчик Программы	Комитет по жилищно-коммунальному хозяйству администрации города Иркутска
Цели и задачи Программы	Цель Программы – стимулирование энергосбережения и повышение энергетической эффективности экономики города Иркутска. Задачи Программы: 1) реализация организационных, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение потребления используемых

	<p>энергетических ресурсов, сокращение потерь энергетических ресурсов при их потреблении и транспортировке (передаче);</p> <p>2) сокращение расходов бюджета города Иркутска на обеспечение энергетическими ресурсами муниципальных учреждений социальной сферы, органов местного самоуправления города Иркутска с учетом изменений объема использования энергетических ресурсов;</p> <p>3) создание автоматизированной системы мониторинга энергосбережения и повышения энергетической эффективности города Иркутска;</p> <p>4) информационное обеспечение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.</p>																																																										
Сроки и этапы реализации Программы	Программа реализуется в течении 6 лет, с 2010 по 2015 годы в один этап.																																																										
Объемы и источники финансирования Программы	<p>Финансовое обеспечение мероприятий Программы осуществляется за счёт средств бюджета города, а также за счет предполагаемых внебюджетных средств, полученных с применением регулируемых цен (тарифов) и средств организаций коммунального комплекса города Иркутска.</p> <p>К реализации мероприятий могут привлекаться средства областного и федерального бюджетов в рамках финансирования областных и федеральных программ по энергосбережению и энергоэффективности.</p> <p>Общий объем финансирования Программы составляет 9 486 млн.руб.</p> <table border="1" data-bbox="560 1352 1501 1720"> <thead> <tr> <th rowspan="3">№ п.п</th> <th rowspan="3">Источники финансирования</th> <th colspan="7">Объем финансирования Программы, млн.руб.</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Всего</th> <th colspan="6">в том числе по годам:</th> </tr> <tr> <th>2010 год</th> <th>2011 год</th> <th>2012 год</th> <th>2013 год</th> <th>2014 год</th> <th>2015 год</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Бюджет города Иркутска</td> <td>1 720</td> <td>0</td> <td>285</td> <td>390</td> <td>383</td> <td>342</td> <td>320</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Внебюджетные средства</td> <td>7 723</td> <td>0</td> <td>1 927</td> <td>1 491</td> <td>1 454</td> <td>1 452</td> <td>1 399</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Федеральный бюджет</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>ИТОГО</b></td> <td><b>9 444</b></td> <td><b>0</b></td> <td><b>2 213</b></td> <td><b>1 881</b></td> <td><b>1 837</b></td> <td><b>1 794</b></td> <td><b>1 719</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Объемы финансирования корректируются по результатам проведенных конкурсов и уточняются ежегодно при формировании бюджета города Иркутска на очередной финансовый год.</p>	№ п.п	Источники финансирования	Объем финансирования Программы, млн.руб.							Всего	в том числе по годам:						2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	1	Бюджет города Иркутска	1 720	0	285	390	383	342	320	2	Внебюджетные средства	7 723	0	1 927	1 491	1 454	1 452	1 399	3	Федеральный бюджет	1	0	1	0	0	0	0		<b>ИТОГО</b>	<b>9 444</b>	<b>0</b>	<b>2 213</b>	<b>1 881</b>	<b>1 837</b>	<b>1 794</b>	<b>1 719</b>
№ п.п	Источники финансирования			Объем финансирования Программы, млн.руб.																																																							
				Всего	в том числе по годам:																																																						
		2010 год	2011 год		2012 год	2013 год	2014 год	2015 год																																																			
1	Бюджет города Иркутска	1 720	0	285	390	383	342	320																																																			
2	Внебюджетные средства	7 723	0	1 927	1 491	1 454	1 452	1 399																																																			
3	Федеральный бюджет	1	0	1	0	0	0	0																																																			
	<b>ИТОГО</b>	<b>9 444</b>	<b>0</b>	<b>2 213</b>	<b>1 881</b>	<b>1 837</b>	<b>1 794</b>	<b>1 719</b>																																																			

В Программе используются следующие сокращения:

ГЭС – гидроэлектростанция;

ДЗ – департамента здравоохранения и социальной помощи населению комитета по социальной политике и культуре администрации г.Иркутска;

ДО - департамента образования комитета по социальной политике и культуре администрации г.Иркутска;

ЗАО – закрытое акционерное общество;

КБПиФ –комитет бюджетной политике и финансам администрации г.Иркутска;

КЖКХ – комитет по жилищно-коммунальному хозяйству администрации г.Иркутска;

КСПИК – комитет по социальной политике и культуре администрации г.Иркутска;

КУМИПР – комитет по управлению муниципальным имуществом и потребительскому рынку администрации г.Иркутска;

КУО – комитеты по управлению округами администрации г.Иркутска;

КЭ – комитет по экономике администрации г.Иркутска;

муниципальные здания - здания, строения, сооружения, принадлежащие на праве собственности муниципальному образованию город Иркутск;

МКД – многоквартирный дом;

МО - муниципальное образование город Иркутск;

МУ - муниципальное учреждение;

муниципальные учреждения социальной сферы – муниципальные учреждения образования, здравоохранения, культуры и спорта города Иркутска;

МУП - муниципальное унитарное предприятие;

МУП ПУ ВКХ - Муниципальное унитарное предприятие «Производственное управление водопроводно-канализационного хозяйства» г. Иркутска;

ОАО – открытое акционерное общество;

собственники помещений в МКД – собственники помещений в МКД, управление которыми осуществляют товарищества собственников жилья, жилищные, жилищно-строительные кооперативы или иные специализированные потребительские кооперативы, управляющие организации, а так же непосредственное управление собственниками помещений в МКД выбравшие непосредственный способ управления;

т.у.т. - тонна условного топлива;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

ТЭ - тепловая энергия;

УИП - управление по информационной политике, связям со средствами массовой информации и общественностью администрации г.Иркутска;

УК – управление культуры комитета по социальной политике и культуре администрации г.Иркутска;

УФКиС - управление по физической культуре, спорту и молодежной политике комитета по социальной политике и культуре администрации г.Иркутска;

ЭЭ - электрическая энергия;

ХозУ – хозяйственное управление аппарата администрации г.Иркутска.

## Раздел II

### Содержание проблемы и обоснование необходимости ее решения

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом «Об энергосбережении», постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2009 г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности», приказом Минэкономразвития Российской Федерации от 17.02.2010 № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, который может быть использован в целях разработки региональных, муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности», приказом Минрегиона Российской Федерации от 07.06.2010 № 273 «Об утверждении Методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях».

Реализация Программы предусматривает использование комплекса организационных, правовых, технических, экономических механизмов, необходимых для претворения в жизнь мероприятий, направленных на повышение энергетической эффективности в городе Иркутске. При этом основой для реализации энергосберегающих мероприятий служит программно-целевой метод, который определяет целевые механизмы реализации энергосберегающих мероприятий.

Теплоснабжение города осуществляется от Ново-Иркутской ТЭЦ ОАО «Иркутскэнерго», от 46 котельных на органическом топливе и мазуте. На выработку электроэнергии и тепла в год расходуется свыше 1 млн. 800 тыс. тонн условного топлива, в т.ч. 87 – 88% - твердое топливо и более 12 – 13% - мазут. Большая часть котельных перешла в концессионное пользование ЗАО «Байкалэнерго». Среди них преобладают котельные с морально и физически устаревшим оборудованием. Актуальными остаются работы по реконструкции и замене оборудования котельных, оптимизации структуры источников теплоснабжения. Наряду с этими направлениями работ необходимо осваивать перспективные возобновляемые и нетрадиционные источники энергии, использование которых может обеспечить значительное снижение потребления органического топлива.

В городе эксплуатируется около 505,5 км водяных тепловых сетей (по трассе), 41 насосно-подкачивающая станция. Значительные проблемы в системах транспорта и распределения тепловой энергии вызваны их ветхостью: доля ветхих тепловых сетей на 01.01.2010г. составляет примерно 30% .

Основным поставщиком электрической энергией является ОАО «Иркутская Электросетевая компания».

Эксплуатация электрических сетей осуществляется ООО «Южные электрические сети».

В системах электроснабжения наблюдается устойчивый рост потребления электроэнергии. Растущий дефицит электроэнергии тормозит реализацию планов развития города. Наряду с объективными причинами, существует ряд

факторов, вызывающих нерациональное расходование электроэнергии, таких как: низкие тарифы и недостаточный контроль, вызывающий расточительное отношение к расходованию электрической энергии; значительный перерасход электрической энергии в системах уличного освещения из-за применения электрических ламп накаливания и отсутствия систем автоматического управления освещением.

Отсутствие учета расхода электроэнергии на многих объектах также способствует расточительному отношению к расходованию энергоресурсов. Прошедшая в последнее десятилетие волна массовых хищений электросчетчиков и отсутствие условий, обеспечивающих сохранность приборов учета используемых энергетических ресурсов, привела к тому, что многие потребители стали рассчитывать по нормативным расходам. Действующие нормы электропотребления не учитывают увеличение энерговооруженности потребителей, а также того, что в холодную погоду многие потребители используют электронагревательные приборы. Необходимо проведение работы по установлению обоснованных норм расхода, стимулирующих переход на расчеты по приборам учета используемых энергетических ресурсов, использование современных электросчетчиков для расчетов по двухтарифной системе. Необходимо также развитие организационных структур, обеспечивающих автоматизированный сбор и обработку показаний приборов учета.

Основным поставщиком холодной воды в городе Иркутске является МУП ПУ ВКХ.

В хозяйственном ведении МУП ПУ ВКХ по состоянию на 01.01.2010 г. находятся:

- 2 водозабора – Ершовский водозабор и Сооружение №1 в теле плотины Иркутской ГЭС;
- 23 водопроводные насосные станции подкачки;
- 23 резервуара чистой воды общей ёмкостью 87 тыс. м<sup>3</sup>;
- 3 артезианские скважины;
- 477 уличных водоразборов (колонок);
- 711,6 км водопроводных сетей, из них 391,1 км со 100% износом;
- 35 канализационных насосных станций;
- 704,3 км канализационных трубопроводов, из них 317,6 км со 100% износом;
- 2 очистных сооружения общей производительностью по биологии 300 тыс. м<sup>3</sup> в сутки, по механике 330 тыс. м<sup>3</sup>.

На 01.01.2010г. МУП ПУ ВКХ осуществляет технический контроль за приборами коммерческого учёта у потребителей в количестве 3695 шт.

Водозабор Сооружение № 1 обеспечивает водой Ново-Иркутскую ТЭЦ и, по мере необходимости, подпитывает сети города.

МУП ПУ ВКХ, осуществляющее водоснабжение, приём и очистку сточных канализационных вод г. Иркутска и водоснабжение г. Шелехова, является крупнейшим потребителем энергоресурсов.

В городе имеет место тенденция повышения стоимости энергетических ресурсов. Рост тарифов на электрическую энергию за период 2008-2009 г.г. составил в среднем по всем группам потребителей 142%, на тепловую энергию 121 %, на воду 116 %. Расходы бюджета города Иркутска на обеспечение энергетическими ресурсами муниципальных учреждений социальной сферы возросли за период 2008-2009 г.г. на 73 млн. рублей или на 137 %.

В условиях роста стоимости энергоресурсов и дефицита бюджетных ресурсов крайне важным становится обеспечение эффективного использования энергоресурсов в муниципальных зданиях.

Основными проблемами низкой энергоэффективности муниципального сектора города являются:

1) неполная оснащённость приборами учета используемых энергетических ресурсов, особенно учета холодной воды;

2) потери теплого воздуха через чердачные и оконные проемы, систему вентиляции, неплотности перекрытий, стен, трубопроводов и арматуры;

3) изношенность систем коммунальной инфраструктуры;

4) недостаточный контроль соответствующих служб (как ответственных за эксплуатацию здания, так и энергоснабжающих организаций) за соблюдением необходимых параметров работы систем;

5) отсутствие автоматизированного отпуска тепловой энергии в тепловых узлах управления.

В результате, в муниципальных зданиях наблюдаются потери энергетических ресурсов и неэффективная теплоотдача отопительных приборов. Главными недостатками являются потери тепловой энергии и увеличение расходов на теплоснабжение.

Во многих муниципальных зданиях остается устаревшая система освещения помещений, что приводит к большому расходу электроэнергии.

Процесс энергосбережения можно обеспечить только программно-целевым методом. Наибольший и быстрый эффект могут дать мероприятия по установке современных автоматизированных систем теплоснабжения и электроснабжения. Окупаемость данных мероприятий составляет 4-5 лет в зависимости от типа и объёма зданий. Вместе с тем, данные мероприятия необходимо проводить параллельно с подготовкой обслуживающего персонала или передачи муниципальных зданий на обслуживание энергосервисным организациям.

Процесс по повышению энергоэффективности в муниципальных зданиях должен иметь постоянный характер, а не ограничиваться отдельными, разрозненными мероприятиями.

Жилищный фонд относится к наиболее капиталоемким отраслям экономики города.

Важнейшей задачей реформирования жилищно-коммунального хозяйства является снижение издержек и, соответственно, тарифов на жилищно-коммунальные услуги на основе эффективных технических решений, учета и регулирования потребления энергоресурсов, внедрения ресурсосберегающих технологий, при поэтапной реализации проектов высокой энергетической



эффективности. Реализация этих мероприятий должна нейтрализовать полностью или частично неизбежно возникающее увеличение затрат вследствие роста потребительских цен на сырье, материалы, оборудование, инфляционных процессов и т.д.

В жилищном фонде города Иркутска насчитывается 21 059 жилых домов (индивидуально-определенных зданиях) и 7 429 МКД, а также 216 411 квартир. Из них к ветхому и аварийному жилищному фонду относится 1554 МКД и 3069 жилых домов.

Общая площадь жилищного фонда города Иркутска по состоянию на 01.01.2010г. составляет 12056,5 тыс. кв. метров, в том числе: в жилых домах – 996,9 тыс.кв. метров, в МКД – 10760,4 тыс.кв. метров, специализированный жилищный фонд (общежития) – 299,2 тыс. кв.метров.

В настоящее время в городе Иркутске в МКД коллективными (общедомовыми) приборами учета оснащено:

- тепловой энергии - 60 % МКД,
- горячей воды – 60 % МКД,
- холодной воды - 16 %,
- электрической энергии - 5 % МКД.

Данная ситуация крайне низкой оснащенности приборами учета жилого фонда обуславливает необходимость решения проблемы целевым программным методом.

Эффективное управление МКД невозможно без использования энергосберегающих технологий – применения современных теплоизоляционных материалов, установки приборов учета и регулирования энергоресурсов, замены изношенных трубопроводов на современные, установки энергосберегающего оборудования.

При использовании данных технологий возможно не только улучшение качественных характеристик дома, комфортности проживания, но и значительное сокращение издержек по содержанию и ремонту здания, увеличение межремонтных сроков, экономия коммунальных ресурсов, что приведет в конечном итоге к снижению платежей за жилищно-коммунальные услуги.

Перевозку пассажиров в городе Иркутске осуществляют два муниципальных пассажирских предприятия – МУП «Иркутскгорэлектротранс», МУП «Иркутскавтотранс». Муниципальный пассажирский транспорт обслуживает 10 троллейбусных, 5 трамвайных, 30 городских автобусных и 26 сезонных (садоводческих) маршрутов. В среднем на маршрутах г. Иркутска ежедневно работают 199 единиц муниципального транспорта: 112 автобусов большой и средней вместимости, 37 трамваев, 50 троллейбусов. Замещение бензина, используемого муниципальными транспортными средствами в качестве моторного топлива, природным газом, проведено на всем подвижном составе из числа подлежащих данному переоборудованию.

Для поддержки, дальнейшего развития и создания условий для более качественного функционирования муниципального пассажирского транспорта города Иркутска необходимо проведение мероприятий по энергосбережению и

повышению энергетической эффективности в транспортном комплексе на 2011-2015 годы.

Необходимость решения проблемы энергосбережения программно-целевым методом обусловлена следующими причинами:

- 1) невозможность комплексного решения проблемы в требуемые сроки за счет использования действующего рыночного механизма;
- 2) необходимость координации действий по решению вопросов энергоресурсосбережения;
- 3) необходимость обеспечения выполнения задач социально-экономического развития, поставленных на федеральном уровне;
- 4) необходимость повышения эффективности расходования бюджетных средств.

Программа определяет стратегические приоритеты и важнейшие программные мероприятия по энергосбережению и эффективному использованию энергетических ресурсов в городе Иркутске.

Программа затрагивает муниципальные учреждения социальной сферы, коммунальное и жилищное хозяйство и в рамках своей реализации требует консолидации усилий органов местного самоуправления города Иркутска и всех групп конечных потребителей энергетических ресурсов и воды.

Активное проведение энергосберегающей политики позволит повысить технический уровень энергетического комплекса города и при сохранении комфортных условий у конечных потребителей снизить финансовую нагрузку, связанную с энергоресурсопотреблением, на бюджеты всех уровней и население.

### Раздел III

#### Цели и задачи Программы

Главная цель Программы – стимулирование энергосбережения и повышение энергетической эффективности экономики города Иркутска.

Для осуществления поставленной цели в ходе реализации Программы необходимо решение следующих задач:

1) реализация организационных, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение потребления используемых энергетических ресурсов, сокращение потерь энергетических ресурсов при их потреблении и транспортировке (передаче), в том числе:

- повышение уровня оснащённости приборами учета используемых энергетических ресурсов, совершенствование системы учёта потребляемых энергетических ресурсов;
- повышение эффективности использования энергетических ресурсов, в частности в жилищном фонде и в системах коммунальной инфраструктуры;
- внедрение энергоэффективных устройств (оборудования и технологий);

2) сокращение расходов бюджета города Иркутска на обеспечение энергетическими ресурсами муниципальных учреждений социальной сферы,

органов местного самоуправления города Иркутска с учетом изменений объема использования энергетических ресурсов;

3) создание автоматизированной системы мониторинга энергосбережения и повышения энергетической эффективности города Иркутска.

4) информационное обеспечение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

## Раздел IV Перечень мероприятий

Реализация Программы осуществляется выполнением комплекса основных мероприятий в муниципальных учреждениях социальной сферы, жилищном фонде и коммунальном хозяйстве города Иркутска.

При реализации мероприятий Программы ожидаются конкретные результаты в повышении эффективности использования всех видов энергетических ресурсов при производстве, распределении и потреблении за счет:

- внедрения повсеместного учёта потребления энергетических ресурсов;
- проведения обязательных энергетических обследований;
- проведения программных мероприятий по внедрению энергосервисных услуг;
- сокращения удельных показателей потребляемых энергетических ресурсов;
- развития рынка энергосервисных услуг;
- вовлечения в процесс энергосбережения всей инфраструктуры города в целом за счет активизации пропаганды и формирования реального механизма стимулирования энергосбережения.

Перечень основных мероприятий Программы с указанием сроков исполнения, объемов, источников финансирования и ответственных исполнителей приведен в Приложении №1 к настоящей Программе.

Основными мероприятиями Программы являются:

### **1. Учет потребляемых (используемых) энергетических ресурсов**

В соответствии с требованиями статьи 13 Федерального закона «Об энергосбережении» расчеты за энергетические ресурсы должны осуществляться на основании данных, полученных в результате их количественного измерения с помощью приборов учета используемых энергетических ресурсов на уровне производства, передачи и потребления.

В силу технологических особенностей организации, обеспечивающие теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение и электроснабжение занимают фактически монопольное положение на обслуживаемой ими территории и имеют возможность навязывать потребителям условия поставки энергетических ресурсов. По этой причине важной задачей становится регулирование взаимоотношений между производителями и потребителями энергетических ресурсов.

Оснащение потребителей энергетических ресурсов приборами учета этих ресурсов, является отправным пунктом для всех энергосберегающих

мероприятий. Только после преимущественного оснащения приборами учета используемых энергетических ресурсов всех потребителей энергетических ресурсов появится реальная возможность оценить фактическое потребление коммунальных ресурсов, а затем и возможность управлять их потреблением и энергосбережением.

Установка приборов учета используемых энергетических ресурсов позволит не только сэкономить часть финансовых средств, но и выявить участки с повышенными потерями, контролировать результаты внедрения энергосберегающих мероприятий, создать условия для внедрения механизмов материального стимулирования по энергосбережению всех участников процесса производства и потребления энергии.

Административные здания, занимаемые структурными подразделениями администрации г.Иркутска, оборудованы приборами учета используемых энергетических ресурсов на 100%.

Оснащенность приборами учета используемых энергетических ресурсов муниципальных учреждений социальной сферы представлена в таблице 1.

таблица 1

Наименование отрасли	Тепло	Вода	Электрическая энергия
Здравоохранение	86%	93%	99%
Образование	82%	19%	100%
Культура	25%	31%	96%
Спорт	100%	100%	100%

В настоящую Программу включены мероприятия по переходу на отпуск энергетических ресурсов потребителям в соответствии с показаниями коллективных (общедомовых) и индивидуальных приборов учета для МКД без учета индивидуального частного жилого сектора, а так же установка коллективных (общедомовых) приборов учета используемых энергетических ресурсов в МКД, все помещения в которых находятся в собственности города Иркутска.

На территории города Иркутска находится 94 МКД, все помещения которых находятся в собственности города Иркутска. Из них, центральным отоплением оборудованы 18 МКД, холодным водоснабжением - 17 МКД, горячим водоснабжением - 16 МКД. Только в одном МКД установлены коллективные (общедомовые) счетчики потребления тепла, горячего и холодного водоснабжения. Поэтому потребность в установке коллективных (общедомовых) приборов учета в МКД, все помещения которых находятся в собственности города Иркутска, следующая:

- на теплоснабжение – 17 приборов;
- горячее водоснабжение – 15 приборов;
- холодное водоснабжение – 16 приборов.

Решение задачи обеспечения системами приборного учета используемых энергетических ресурсов и регулирования всех видов энергетических ресурсов

при их потреблении, обеспечивается за счет реализации мероприятий Программы, приведенных в Приложении № 1 к настоящей Программе.

## **2. Снижение потребления (использования) энергетических ресурсов, сокращение потерь при их потреблении и транспортировке (передаче)**

В городе Иркутске существует значительный потенциал энергосбережения в МКД, зданиях школ, больниц, детских садов, а также в административных зданиях.

Данный потенциал энергосбережения по предварительной оценке может достигать 20-30 процентов. Для обеспечения эффективного использования энергетических ресурсов необходимо комплексно и системно подходить к решению финансовых, организационно-методических, технических вопросов.

В настоящее время в городе Иркутске действует 263 муниципальных учреждения социальной сферы.

Расходы бюджета города Иркутска на содержание муниципальных учреждений социальной сферы составляют значительную часть от всех расходов. В 2009 году расход электроэнергии муниципальными учреждениями социальной сферы города Иркутска составил 37 773 838 кВт.ч, тепловой энергии - 361 498 Гкал, водопотребления – 3 669 359 куб.м.

В связи с этим одной из приоритетных задач в области энергосбережения является проведение мероприятий, обеспечивающих снижение потребления энергетических ресурсов за счет проведения мероприятий по повышению энергетической эффективности зданий, объектов, технологических процессов муниципальных учреждений социальной сферы. Перечень мероприятий приведен в Приложении №1 к настоящей Программе.

Жилищный фонд города Иркутска относится к наиболее капиталоемким отраслям экономики города. Общая площадь жилищного фонда в городе Иркутске по состоянию на 01.01.2010г. составляет 12056,5 тыс. кв.м, из них оборудовано центральным отоплением 92 %, водопроводом – 91 %, горячим водоснабжением – 83 %.

Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в жилищном фонде города Иркутска обеспечивается за счет реализации мероприятий Программы, приведенных в Приложении № 1 к настоящей Программе.

Потребление основных видов энергетических ресурсов на территории города Иркутска характеризуется данными, приведенными в таблице 2.

таблица 2

N п/п	Виды ресурсов	Потребление по годам		
		2007 год (факт)	2008 год (факт)	2009 год (факт)
1	2	3	4	5
1.	Электрическая энергия, тыс. кВт.ч	2 597 004	2 970 442	2 807 604
2.	Тепловая энергия, тыс.Гкал	4 472	5 184	5 669
3.	Вода, тыс.куб.м	100 085	103 411	101 370

Коммунальный комплекс является важнейшей инфраструктурной отраслью города Иркутска, определяющей показатели и условия энергообеспечения его экономики, социальной сферы и населения.

Снижение неэффективных затрат коммунального комплекса в настоящее время является приоритетным не только в вопросах ценообразования и снижения расходов на услуги коммунального комплекса, вопросах экологической безопасности населения, но и в вопросах энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Снижение потерь тепла и затрат электрической энергии при транспортировке тепла от теплоисточника до потребителя обеспечивается реконструкцией тепловых сетей. В совокупности эти мероприятия позволят сократить теплопотери в тепловых сетях на 20 - 40%. Кроме того, примерно такое же относительное снижение расхода электрической энергии даст сокращение объемов перекачки теплоносителя сетевыми насосами.

Состав мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности основного поставщика холодной воды - МУП ПУ ВКХ следующий:

- установка частотно-регулируемых приводов на водопроводных насосных станциях;
- установка устройств плавного пуска на канализационных насосных станциях;
- реконструкция котельной канализационных очистных сооружений левого берега с переводом котлов в водогрейный режим;
- мероприятия по снижению потерь воды.

В настоящее время производственные здания канализационных очистных сооружений левого берега г.Иркутска отапливаются собственной угольной котельной, а для обеспечения отопления канализационных насосных станций используются электрообогреватели.

Применение тепловых насосов с использованием высокопотенциальных канализационных стоков способно обеспечить нужды отопления на указанных объектах. Установка тепловых насосов является мероприятием по использованию в качестве источников энергии вторичных энергетических ресурсов.

Процесс получения и преобразования тепловой энергии в тепловых насосах не оказывает никакого влияния на окружающую среду, экономическая эффективность использования такого оборудования не вызывает сомнения – для выработки и передачи в систему отопления 1 Гкал тепловой энергии установке необходимо затратить всего 0,2-0,35 кВт.ч электроэнергии. Все системы функционируют в замкнутых контурах и практически не требуют эксплуатационных затрат, кроме затрат на электроэнергию, обеспечивающую работу оборудования.

Еще одним преимуществом тепловых насосов является возможность переключения с режима отопления зимой на режим кондиционирования летом – просто вместо радиаторов к внешнему контуру подключаются вентиляторы охлаждения.

Снижение потерь при транспортировке воды от водозаборов до потребителя должно обеспечиваться реконструкцией изношенных сетей водоснабжения.

Потребителями значительной части электрической энергии в жилищно-коммунальном комплексе являются системы наружного освещения. Доля затрат, которая приходится на наружное освещение улиц, составляет существенную часть бюджета города Иркутска. Качество и уровень энергоэффективности уличного освещения часто не соответствует современным требованиям. КПД светильников составляет не более 40-50%. Вследствие полного износа светильников и использования низкоэффективных электрических ламп накаливания (светоотдача 15 Лм/Вт) или ртутных ламп ДРЛ (50 Лм/Вт) затраты на эксплуатацию уличного освещения неоправданно велики. Для снижения затрат на электроэнергию и эксплуатацию необходимо реконструировать систему уличного освещения города с использованием энергоэффективных светильников (КПД более 70%) светодиодными лампами (110 Лм/Вт и более). Данные лампы имеют высокую светоотдачу, существенно превышающую установленную для ртутных ламп ДРЛ, наряду с этим эксплуатационный срок службы значительно больше ртутных и натриевых.

Мощное и современное уличное светодиодное освещение не требовательно в обслуживании, а энергосбережение, обеспечиваемое уличными светодиодными светильниками, позволяет быстро окупить их при активной эксплуатации. Светодиодные лампы являются эффективной заменой традиционным источникам света, например, электрических лампам накаливания, благодаря большому ресурсу, отсутствию затрат на обслуживание и высокой световой отдаче.

Все вышеизложенные преимущества светодиодных светильников позволяют утверждать, что для городского бюджета эксплуатация светодиодных светильников и светодиодного уличного освещения поможет сэкономить финансовые средства в значительных объемах.

Отсутствие эффективных систем управления наружным освещением может свести к минимуму эффект от реализации мероприятий по замене ламп на энергосберегающие. Несоблюдение режимов работы систем уличного освещения приводит к тому, что зачастую светильники работают и в светлое время суток, что является крайне недопустимым. В связи с этим для повышения энергетической эффективности наружного освещения и сокращения энергетических издержек необходимо внедрение автоматизированных систем управления наружным освещением (АСУ) с применением современных средств телеметрии.

Для успешного решения задачи повышения эффективности передачи электрической энергии, тепловой энергии и воды предлагается реализация мероприятий Программы, представленных в Приложении №1 к настоящей Программе.

### **3. Формирование организационных основ и информационного поля распространения идеологии энергосбережения и повышения энергетической эффективности.**

Формирование организационных основ в сфере энергосбережения заключается в реализации требований Федерального закона «Об энергосбережении» и обеспечивается реализацией следующих мероприятий Программы:

1) стимулирование производителей и потребителей энергетических ресурсов, организаций, осуществляющих передачу энергетических ресурсов, проводить мероприятия по энергосбережению, повышению энергетической эффективности и сокращению потерь энергетических ресурсов;

а) информирование руководителей муниципальных учреждений социальной сферы о необходимости проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, в том числе о возможности заключения энергосервисных договоров (контрактов) и об особенностях их заключения;

б) заключение энергосервисных договоров (контрактов), обеспечивающих снижение объема используемых в МКД энергетических ресурсов;

2) обеспечение размещения муниципального заказа на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для муниципальных нужд в соответствии с требованиями энергетической эффективности этих товаров, работ, услуг.

Широкомасштабное распространение энергосервисных контрактов позволит, в свою очередь, снизить финансовую нагрузку на конечных потребителей, в том числе и на бюджеты всех уровней, связанную с реализацией энергосберегающих мероприятий. Реализация энергосервисных услуг должна базироваться на результатах энергетических обследований, проведение которых является обязательным в рамках реализации государственной политики энергосбережения для: органов местного самоуправления, организаций с участием муниципального образования, организаций осуществляющих регулируемые виды деятельности.

Важным мероприятием по энергоресурсосбережению является:

- выявление бесхозных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи электрической и тепловой энергии, воды;

- организация постановки в установленном порядке таких объектов на учет в качестве бесхозных объектов недвижимого имущества и признание права муниципальной собственности на такие бесхозные объекты недвижимого имущества;

- организация порядка управления (эксплуатации) бесхозными объектами недвижимого имущества, используемыми для передачи электрической и тепловой энергии, воды, с момента выявления таких объектов.

Для формирования общественного сознания по эффективному использованию энергетических ресурсов необходимо проведение постоянной кампании в средствах массовой информации, которая должна сформировать в сознании руководителей и работников предприятий и учреждений, в сознании всего населения города Иркутска энергосберегающее поведение.

Для этого необходимо:



а) проводить информирование населения через местные газеты, телевидение и радио об возможностях и требованиях Федерального закона «Об энергосбережении» и об эффективности мероприятий по энергосбережению в быту и на производстве;

б) организовывать конференции, круглые столы, семинары по обмену опытом в сфере энергосбережения.

Для своевременного проведения мониторинга реализации программных мероприятий необходимо создание единого информационного пространства, которое соединит в себе информацию по энергосбережению и повышению энергетической эффективности ресурсоснабжающих организаций, потребителей энергетических ресурсов, управляющих компаний, органов местного самоуправления города Иркутска.

Коммунальный комплекс является важнейшей инфраструктурной отраслью города Иркутска, определяющей показатели и условия энергообеспечения его экономики, социальной сферы и населения.

Снижение неэффективных затрат коммунального комплекса в настоящее время является приоритетным не только в вопросах ценообразования и снижения расходов на услуги коммунального комплекса, вопросах экологической безопасности населения, но и в вопросах энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

## Раздел V

### **Механизм реализации**

Структурные подразделения администрации города Иркутска, являющиеся ответственными исполнителями по мероприятиям, перечисленным в Приложении № 1 к Программе, осуществляют управление реализацией Программы.

Контроль за ходом реализации Программы осуществляет комитет по жилищно-коммунальному хозяйству администрации города Иркутска.

## Раздел VI

### **Оценка эффективности реализации Программы**

Оценка эффективности реализации Программы содержит значения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (Приложение № 3 к Программе), достижение которых обеспечивается применением энергосберегающих мероприятий Программы. Данные показатели рассчитаны на основании индикаторов, отражающих общее состояние энергоснабжения города Иркутска (Приложение № 2 к Программе).

Планируемые и фактически достигнутые в ходе реализации Программы значения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности рассчитываются для каждого года на протяжении всего срока реализации Программы.

Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, предусматриваемые в Программе, отражающие динамику (изменение) целевых показателей, рассчитываются по отношению к значениям соответствующих показателей в году, предшествующем году начала реализации Программы, а целевые показатели, отражающие оснащенность приборами учета энергетических ресурсов, рассчитываются в отношении объектов, подключенных к электрическим сетям централизованного электроснабжения, к системам централизованного теплоснабжения и к системам централизованного водоснабжения.

При расчете значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в сопоставимых условиях учитывается, в том числе, изменение структуры и объемов потребления энергетических ресурсов, не связанное с проведением мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, изменение численности населения города Иркутска.

Реализация мероприятий Программы даст дополнительные эффекты в виде:

1) увеличения оснащенности приборами учета использованных энергетических ресурсов и формирование действующего механизма управления потреблением энергетических ресурсов муниципальными учреждениями социальной сферы и сокращение бюджетных затрат на оплату энергетических ресурсов;

2) увеличения оснащенности приборами учета использованных энергетических ресурсов и формирование действующего механизма управления потреблением энергетических ресурсов в жилищном фонде и сокращение затрат на оплату коммунальных услуг населением;

3) снижение потребления (использования) энергетических ресурсов за счет энергосбережения и повышения энергетической эффективности зданий, объектов, технологических процессов в муниципальных учреждениях социальной сферы в результате реализации мероприятий Программы;

4) снижение потребления (использования) энергетических ресурсов за счет энергосбережения и повышения энергетической эффективности МКД города Иркутска в результате реализации мероприятий Программы;

5) сокращение потерь при потреблении и транспортировке тепловой энергии, электрической энергии и воды в системах коммунальной инфраструктуры города Иркутска и снижения финансовой нагрузки на конечного потребителя этих ресурсов;

6) наличие у органов местного самоуправления города Иркутска, в муниципальных учреждениях социальной сферы, в организациях с участием города Иркутска, осуществляющих регулируемые виды деятельности, энергетических паспортов, актов энергетических обследований, установленных нормативов и лимитов энергопотребления;

7) подготовка специалистов по внедрению и эксплуатации энергосберегающих систем и энергетически эффективного оборудования;

8) внедрение в строительство современных энергетически эффективных решений на стадии проектирования; применение энергетически эффективных



















