программа

**ЭнергосбережениЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

**БАЛТАСИНского МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА рЕСПУБЛИКИ тАТАРСТАН на 2014-2020 ГОДЫ**

****

**2013 г.**

**Оглавление**

[**Паспорт Программы** 2](#_Toc294275935)

[**Основные понятия и сокращения** 2](#_Toc294275936)

[1. Введение 2](#_Toc294275937)

[2. Характеристика проблемы 2](#_Toc294275938)

[3. Цели, задачи Программы. Сроки и этапы реализации Программы 2](#_Toc294275939)

[4. Основные пути решения проблемы 2](#_Toc294275940)

[5. Перечень индикаторов оценки результатов реализации Программы 2](#_Toc294275941)

[6. Характеристика потребления энергетических ресурсов 2](#_Toc294275942)

[6.1. Теплоснабжение Балтасинского муниципального района 2](#_Toc294275949)

[6.1.1. Основные показатели 2](#_Toc294275957)

[6.1.2. Система теплоснабжения Балтасинского муниципального района 2](#_Toc294275966)

[6.1.3. Экономические проблемы теплоснабжения Балтасинского муниципального района 2](#_Toc294275976)

[6.2. Водоснабжение Балтасинского муниципального района 2](#_Toc294275984)

[6.2.1. Основные показатели 2](#_Toc294275993)

[6.2.2. Система водоснабжения Балтасинского муниципального района 2](#_Toc294275999)

[6.3. Основные показатели электроснабжения Балтасинского муниципального района 2](#_Toc294276008)

[6.4. Основные показатели газоснабжения Балтасинского муниципального района 2](#_Toc294276018)

[7. Организация системы коммерческого учета потребления энергоресурсов 2](#_Toc294276043)

[8. Энергосбережение при потреблении энергоресурсов 2](#_Toc294276051)

[8.1. Энергосбережение в жилых домах 2](#_Toc294276060)

[8.2. Энергосбережение в организациях бюджетной сферы 2](#_Toc294276079)

[8.3. Повышение энергетической эффективности жилищно-коммунального хозяйства Балтасинского района 2](#_Toc294276090)

[9. Энергетический баланс Балтасинского муниципального района и потенциал энергосбережения 2](#_Toc294276099)

[10. Энергетическое обследование и паспортизация 2](#_Toc294276101)

[10.1. Энергетическое обследование и паспортизация жилых домов 2](#_Toc294276112)

[10.2. Энергетическое обследование и паспортизация объектов социальной сферы и муниципальных предприятий 2](#_Toc294276124)

[11. Сокращение потребляемой электрической мощности 2](#_Toc294276127)

[12. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии в качестве пилотных проектов Программы 2](#_Toc294276129)

[13. Разъяснительная работа среди потребителей 2](#_Toc294276142)

[14. Организационно-экономические механизмы реализации Программы 2](#_Toc294276156)

[14.1. Система управления Программой 2](#_Toc294276171)

[14.2. Мониторинг Программы 2](#_Toc294276187)

[14.3. Контроль за реализацией программы 2](#_Toc294276204)

[15. Ресурсное обеспечение Программы и планируемый социально-экономический эффект 2](#_Toc294276206)

[16. Разработка нормативно-правовой базы энергосбережения 2](#_Toc294276208)

[17. Юридические и правовые документы, используемые при разработке Программы 2](#_Toc294276209)

**Приложения:**

Таблица 1. Общие показатели энергетической эффективности по Балтасинскому муниципальному району Республики Татарстан

Таблица 2. Общие показатели по энергосбережению

Таблица 3. Показатели по энергосбережению и энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений бюджетных учреждений

Таблица 4. Показатели по расходу бюджетных средств и договорам, направленным на энергосбережение

Таблица 5. Показатели по энергосбережению и энергетической эффективности для жилищного фонда

Таблица 6. Показатели в области энергосбережения и энергетической эффективности в системах тепло и водоснабжения

Таблица 7. Показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в транспортном комплексе

Таблица 8. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, проведение которых возможно с использованием внебюджетных средств, полученных также с применением регулируемых цен (тарифов)

Таблица 9. Описание мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, проведение которых возможно с использованием внебюджетных средств, полученных также с применением регулируемых цен (тарифов)

Таблица 10. Перечень целевых показателей муниципальной программы энергосбережения Балтасинского района Республики Татарстан

**Паспорт Программы**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Программы  | Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности Балтасинского муниципального района Республики Татарстан на 2014-2020 годы (далее - Программа)  |
| Основание для разработки Программы (правовое и нормативное обеспечение)  |  Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009г. №1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышении энергетической эффективности»; Распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2009г. №1830-р об утверждении плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, направленных на реализацию №261-ФЗ; Закон Республики Татарстан от 21 октября 1998 г. №1816 «Об энергосбережении»; Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 04 декабря 2013 г. №954 «Об утверждении государственной программы **«**Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Республике Татарстан на 2014 – 2020 годы» |
| Заказчик Программы  | Балтасинский районный исполнительный комитет  |
| Разработчик Программы | ГУ «Лаборатория энергосбережения»  |
| Цели и задачи Программы, основные целевые индикаторы и показатели | Обеспечение устойчивого процесса повышения эффективности энергопотребления в муниципальном хозяйстве Балтасинского района;совершенствование механизмов стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности потребителей всех уровней;укрепление потенциала энергосбережения путем снижения показателей потребления электрической энергии, тепловой энергии, природного газа, воды и сокращения потерь указанных энергоресурсов;сокращение расхода бюджетных средств на энергоресурсы;пропаганда энерго- и ресурсосбережения среди населения и других групп потребителей;обеспечение точности, достоверности и единства измерений и учета топливно-энергетических ресурсов в процессе производства, транспортировки, хранения и потребления;снижение энергоемкости муниципального продукта к 2020 г. **на 40%** относительно уровня 2007 г.;снижение потребления всех энергоресурсов бюджетными учреждениями к 2020 г. **не менее чем на 15%** (**не менее 3% ежегодно** с 2014 г.);суммарная экономия электроэнергии – **1 659 тыс. кВт\*ч/г** (2020 г.);суммарная экономия тепловой энергии – **1,96**  **тыс. Гкал/г** (2020 г.);суммарная экономия топлива – **0,16 тыс. т у.т./г** (2020г.).Суммарный экономический эффект от реализации программы – 40,1 млн. руб. (2020 г.) |
| Сроки и этапы реализации Программы  | 2014– 2020 годы |
| Перечень основных мероприятий | Проведение энергетических обследований потребителей с составлением энергетическоих паспортов зданий;повсеместное внедрение приборного учета в расчетах за потребленную электроэнергию, тепло, газ, воду;внедрение дифференцированного расчета за потребленную электроэнергию по времени суток, выходным и рабочим дням;установка автоматизированных узлов регулирования теплопотребления;модернизация систем освещения на основе современных энергосберегающих светильников, светодиодов;оборудование мест общего пользования многоквартирных домов, зданий и учреждений системами автоматического регулирования освещения;модернизация сетевого хозяйства постащиков и потребителей энергоресурсов;утепление зданий бюджетных учреждений.В качестве одного из механизмов финансирования мероприятий, связанных с приобретением и монтажом современного энергосберегающего оборудования предусматривается привлечение внебюджетных инвестиций в форме энергосервисных договоров (контрактов) на базе долгосрочных тарифов на энергоресурсы.  |
| Исполнители основных мероприятий | Органы местного самоуправления, организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности, организации ЖКХ, управляющие компании, собственники жилых домов, бюджетные учреждения, прочие потребители энергоресурсов |
| Объемы и источники финансирования | Общий объем финансирования Программы за счет всех источников – **102,48 млн. рублей**[[1]](#footnote-1)**,**в т.ч. за счет средств консолидированного бюджета Балтасинского района – **38,84 млн. рублей**;за счет бюджетов РФ и РТ – **19,0 млн. рублей**;за счет внебюджетных источников – **44,64 млн. рублей**; *в т.ч. за счет средств потребителей энергоресурсов –* ***32,64 млн. рублей****.* |
| Ожидаемые конечные результаты от реализации программы  | Реализация Программы позволит:- провести идентификацию зданий различного назначения, в т.ч. жилых многоквартирных, в соотвествии с уровнями их энергетической эффективности;- организовать 100 % коммерческий учет потребления энергоресурсов (в т.ч. тепловой энергии) в многоквартирном жилом фонде;**-** организовать 100 % коммерческий учет потребления энергоресурсов бюджетными учреждениями; - снизить показатели энергоемкости на единицу муниципального продукта к уровню 2007 года на **15%**;- создать благоприятные условия для замещения части потребляемого природного газа вторичными либо возобновляемыми источниками энергии;- усовершенствовать механизмы стимулирования потребителей к энергосбережению и повышению энергоэффективности. |
| Система контроля за реализацией программы | Координация работ по управлению реализацией Программы и мониторингу ее показателей осуществляется отделом строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Балтасинского районного исполнительного комитета. |

**Основные понятия и сокращения**

В настоящей Программе применены следующие термины и определения:

**энергетический ресурс** – носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (тепловая, электрическая или другой вид энергии);

**вторичный энергетический ресурс** – энергетический ресурс, полученный в виде отходов производства и потребления или побочных продуктов в результате осуществления технологического процесса или использования оборудования, функциональное назначение которого не связано с производством соответствующего вида энергетического ресурса;

**топливно-энергетические ресурсы** *–* совокупность всех природных преобразованных видов топлива и энергии, используемых в хозяйственной деятельности. Носители энергии, которые используются в настоящее время или могут быть (полезно) использованы в перспективе;

**энергосбережение** – реализация организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования (в том числе объема произведенной продукции, выполненных работ, оказанных услуг);

**энергетическая эффективность** – характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю;

**класс энергетической эффективности** – характеристика продукции, отражающая ее энергетическую эффективность;

**бытовое энергопотребляющее устройство** – продукция, функциональное назначение которой предполагает использование энергетических ресурсов, потребляемая мощность которой не превышает для электрической энергии двадцать один киловатт, для тепловой энергии сто киловатт и использование которой может предназначаться для личных, семейных, домашних и подобных нужд;

**энергетическое обследование** – сбор и обработка информации об использовании энергетических ресурсов в целях получения достоверной информации об объеме используемых энергетических ресурсов, о показателях энергетической эффективности, выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности с отражением полученных результатов в энергетическом паспорте;

**энергосервисный договор (контракт)** – договор (контракт), предметом которого является осуществление исполнителем действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов заказчиком;

**муниципальный продукт –** обобщающий показатель экономической деятельности муниципального образования, характеризующий процесс производства товаров и услуг для конечного использования. Муниципальный продукт рассчитывается в текущих ценах (номинальный), в сопоставимых ценах (реальный);

**организации с участием государства или муниципального образования** – юридические лица, в уставных капиталах которых доля (вклад) Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования составляет более чем пятьдесят процентов и (или) в отношении которых Российская Федерация, субъект Российской Федерации, муниципальное образование имеют право прямо или косвенно распоряжаться более чем пятьюдесятью процентами общего количества голосов, приходящихся на голосующие акции (доли), составляющие уставные капиталы таких юридических лиц, государственные или муниципальные унитарные предприятия, государственные или муниципальные учреждения, государственные компании, а также юридические лица, имущество которых либо более чем пятьдесят процентов акций или долей в уставном капитале которых принадлежат государственным корпорациям;

**регулируемые виды деятельности** – виды деятельности, осуществляемые субъектами естественных монополий, организациями коммунального комплекса, в отношении которых в соответствии с законодательством Российской Федерации осуществляется регулирование цен (тарифов);

**лицо, ответственное за содержание многоквартирного дома** – лицо, на которое в соответствии с жилищным законодательством возложены обязанности по управлению многоквартирным домом;

**застройщик** – лицо, признаваемое застройщиком в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности.

**энергетический паспорт** – документ, отражающий баланс потребления энергетических ресурсов, показатели эффективности их использования в процессе хозяйственной деятельности организации, потенциал энергосбережения, а также сведения об энергосберегающих мероприятиях;

**целевой показатель**- абсолютная или относительная величина, характеризующая деятельность хозяйствующих субъектов по реализации мер, направленных на эффективное использование топливно-энергетических ресурсов, относительно установленной регламентирующими документами;

**потенциал энергосбережения** – физическая величина, характеризующая возможность повышения энергетической эффективности путем оптимизации использования топливно-энергетических ресурсов (далее – ТЭР). Потенциал может быть назначенным (установленный регламентирующим документом), нормативным (при условии приведения показателей работы всех систем к нормативным значениям), теоретическим (при проведении модернизации и внедрении инновационных технологий);

**энергоемкость продукции** – показатель, характеризующий расход энергии (т у.т.) на выработку продукции (млн. руб.).

В Программе используются следующие сокращения:

БМР – Балтасинский муниципальный район;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЖКХ – жилищно-коммунальное хозяйство;

МКД – многоквартирный дом;

СРО – саморегулируемая организация;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

т у.т. – тонна условного топлива;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

# Введение

 Федеральным законом №261-ФЗ от 23 ноября 2009 года «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» сформулированы правовые, экономические и организационные основы стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности, поставлен ряд задач, направленных на оптимизацию потребления энергетических ресурсов всеми категориями потребителей, усилена ответственность за несоблюдение основных положений законодательства об энергосбережении.

Настоящая Программа разработана в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. №1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

Настоящая Программа разработана на основании опросных листов, собранных Балтасинским районным исполнительным комитетом с поставщиков и потребителей энергоресурсов, а также статистической отчетности, представляемой районом в территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан.

Показатели Программы, в том числе и объемы финансирования мероприятий за счет средств федерального бюджета, бюджета Республики Татарстан, бюджетов поселений, внебюджетных средств, приведены в Программе информационно.

В структуру Программы помимо вопросов повышения энергоэффективности и энергосбережения при потреблении энергоресурсов входят разделы «Организация системы коммерческого учета потребления энергоресурсов», «Управление и мониторинг Программы», «Разъяснительная работа с населением, управляющими компаниями, ТСЖ», «Совершенствование нормативно-правовой базы», «Управление и мониторинг программы» (см. рисунок 1).

Рисунок 1



**Структура Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности Балтасинского муниципального района РТ на 2011-2015 гг. и на перспективу до 2020 г.**

**Организация системы коммерческого учёта потребления** **энергоресурсов**

**Энергосбережение при потреблении энергоресурсов**

**Разъяснительная работа с населением, управляющими компаниями, ТСЖ**

**Управление и мониторинг Программы**

**Совершенствование нормативно-правовой базы**

**Энергосбережение в жилых домах**

**Повышение энергетической эффективности муниципальных предприятий**

**Повышение энергетической эффективности бюджетных учреждений социальной сферы**

**Энергетическая паспортизация и энергетическое обследование**

**Анализ показателей энергопотребления**

# Характеристика проблемы

 Балтасинский район расположен на севере Республики Татарстан, граничит на северо-западе с Республикой Марий-Эл, на северо-востоке – с Кировской областью, на юго-западе – с Арским, на юге – с Сабинским, на юго-востоке – с Кукморским районами Республики Татарстан.

Поселок городского типа Балтаси – административный центр Балтасинского муниципального района расположен в 90 км к северо-востоку от г.[Казань](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D1%8C), в 27 км от ж/д ст.Шемордан, в 40 км от ж/д ст. Арск. Население пгт.Балтаси составляет 7,7 тыс. чел.

На территории Балтасинского муниципального района площадью 1094,7 тыс. кв. км (1,6% общей площади Республики Татарстан) проживают 33,59 тыс. человек (0,89% от общей численности населения республики), населенных пунктов – 73, которые объединены в 17 сельских поселений и поселок городского типа Балтаси.

Наиболее крупным предприятием промышленности Балтасинского района является Балтасинский маслодельно-молочный комбинат ОАО «Вамин-Татарстан». Доля промышленной продукции по Балтасинскому району составляет около 12,4% от совокупного муниципального продукта.

В 2009 году доля выпуска товарной продукции сельхозпроизводителей района составила около 63,8% от совокупного муниципального продукта. В районе в основном возделываются картофель и зерновые культуры. Основные отрасли животноводства – молочно-мясное скотоводство. Самыми крупными сельскохозяйственными предприятиями района являются ООО «Татарстан», ООО «Дуслык», ООО «Яна тормыш».

 В целом объем производства всех видов продукции Балтасинского района по итогам 2010 года составил около 5,6 млрд. рублей.

Сфера образования в Балтасинском муниципальном районе представлена 86 образовательными учреждениями. Функционируют 23 средних школ, 1 гимназия, 1 лицей, 20 начальных школ, 10 смешанных и 30 дошкольных образовательных учреждений, а также 1 учреждение внешкольной работы.

 В районе действует 97 учреждений культуры, в том числе районный Дом культуры, 56 сельских домов культуры и клубов, 36 библиотек.

 Медицинскую помощь населению района оказывает Балтасинская центральная районная больница со стационаром. В составе ЦРБ работают Ципьинская участковая больница, Янгуловская врачебная амбулатория, 51 фельдшерско-акушерских пунктов.

 Административно-территориальное устройство района определяет его характер энергоресурсопотребления с концентрацией основных потребителей в пгт.Балтаси и с.Ципья. Основной поставщик тепловой энергии, услуг водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод в пгт.Балтаси – ОАО «Балтасинское МПП ЖКХ». Наиболее значительные резервы экономии энергоресурсов района сконцентрированы в пгт.Балтаси. В частности, затраты электроэнергии на подъем и подачу воды, водоотведение, потребление природного газа коммунальными котельными на отопление жилого сектора, социальных объектов, потери тепловой энергии в сетях и т.д. Достаточно высок потенциал энергосбережения и в бюджетном секторе, в топливно-энергетическом хозяйстве района.

По состоянию на 31.12.2012 г. жилой фонд Балтасинского муниципального района составляет более 11 тыс. домов, общей площадью 0,72 млн. кв. м, в том числе:

- 59 МКД общей площадью 48,3 тыс. кв. м (6,3% жилищного фонда района);

- 11,1 тыс. индивидуальных домов общей площадью 679 тыс. кв. м (93,7% жилищного фонда района).

В конечном потреблении потенциал энергоресурсосбережения по Балтасинскому муниципальному району оценивается:

по тепловой энергии – 10 – 11 %;

по электроэнергии – 8 – 9 %;

по воде – 3,5 – 4 %.

Это касается основных затрат энергоресурсов на отопление в первую очередь муниципальных учреждений, а также жилых зданий (по МКД), внутреннее и уличное освещение.

Негативной стороной проблемы уменьшения потребления энергоресурсов является отрицательный эффект снижения объема, который может затронуть организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности (теплоснабжающие организации и организации водопроводно-канализационного хозяйства), а через повышение тарифов на их услуги за счет увеличения удельных затрат на единицу услуги – в конечном счете и на потребителей. Для исключения негативного влияния эффекта снижения объемов потребления государственным и муниципальным органам регулирования при установлении поставщикам тарифов на энергоресурсы для потребителей необходимо соблюдать баланс интересов как поставщиков, так и потребителей энергоресурсов.

# Цели, задачи Программы. Сроки и этапы реализации Программы

Основополагающие цели муниципальной программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности Балтасинского муниципального района на 2014- 2020 гг. можно сформулировать следующим образом:

повышение эффективности использования энергоресурсов во всех сферах социально-экономических взаимоотношений и жизненного уклада района;

совершенствование механизмов стимулирования потребителей к энергосбережению;

активное вовлечение потребителей в неизбежный процесс энергосбережения, укоренение в сознании широких слоев населения района объективной необходимости экономного расходования любых энергоресурсов.

Базовые задачи настоящей Программы:

укрепление потенциала энергосбережения, снижение энергоемкости муниципального продукта не менее чем на 40% к уровню 2013 г.;

снижение удельных показателей потребления электрической энергии, тепловой энергии и воды, в т.ч. снижение потребления всех энергоресурсов бюджетными учреждениями к 2015 г. не менее чем на 15% (не менее 3% ежегодно с 2013 г.);

сокращение потерь энергоресурсов при их передаче и непосредственно у потребителей;

сокращение бюджетных расходов на приобретение энергоресурсов;

снижение потребляемой реактивной мощности;

сокращение выбросов продуктов сгорания, в т.ч. выбросов вредных веществ, за счёт сокращения объёмов потребления природного газа, других видов топлива;

активная пропаганда энерго- и ресурсосбережения среди населения и других групп потребителей.

Программа реализуется в 2 этапа:

1-й этап – в течение 2014 – 2015 годов;

2-й этап – 2016-2020 гг.

Основные индикаторы Программы определены на период до 2015 года. До 2020 года сформирован ряд прогнозных показателей при условии сохранения с 2015 года темпов изменения основных макроэкономических показателей района, объемов реализации и эффективности программных мероприятий.

# Основные пути решения проблемы

Анализ исходных данных по энергопотреблению в жилом фонде и в бюджетных учреждениях Балтасинского муниципального района позволил получить обобщенную картину выработки и потребления энергоресурсов, оценить эффективность использования воды, электрической и тепловой энергии, природного газа основными потребителями ТЭР.

В процессе разработки Программы был проведен анализ данных по потреблению энергоресурсов (в отношении каждого вида энергоресурсов в отдельности) по муниципальному району у следующих групп потребителей:

бюджетная сфера;

жилищный фонд;

коммунальное хозяйство.

В общей структуре потребления топливно-энергетических ресурсов были выделены электроэнергия, тепловая энергия, газ и хозяйственно-питьевая вода.

На основании анализа собранных данных сформирована структура общерайонного потребления ТЭР, определена динамика расходования энергоресурсов БМР до 2015 года, рассчитаны сводные данные по их потреблению.

Наиболее очевидные первоочередные шаги по реализации поставленных Программой задач – переход на 100% коммерческий учет потребления основных энергоресурсов. Практика перехода на коммерческий учет в условиях российской действительности демонстрирует практически гарантированную экономию расходов на оплату энергоресурсов в размере около 15-20% как за счет более точного учета, так и за счет стимулирования потребителей к снижению энергопортебления.

Доля объема отпуска энергоресурсов, счета за которые выставляются по показаниям приборов учета для населения по жилищному фонду БМР по состоянию на 1.01.2013 г. составляет:

- электроэнергии – 100 %;

- тепловой энергии – 52,4 % (в части МКД);

- холодной воды – 21 %;

- природного газа – 100 %.

В соответствии с положениями статьи 13 Федерального закона №261-ФЗ от 23 ноября 2009 года «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в 2013 году должен быть завершен переход на коммерческий учет всех потребленных энергоресурсов для государственных учреждений, муниципальных органов власти и местного самоуправления, к концу 2011 года – в многоквартирном жилом фонде, с 2013 года – в отношении индивидуальных жилых домов.

Поэтому на первом этапе реализации настоящей Программы основной объем работы предполагается по оснащению потребителей современными узлами учета и регулирования ТЭР. В дальнейшем Программой предусмотрены мероприятия по широкому внедрению в бюджетных учреждениях, местах общего пользования в муниципальном жилищнм фонде и при благоустройстве дорог общего пользования энергосберегающих систем освещения (внутренних и уличных).

Более специфические индивидуальные решения в отношении оптимизации энергетических систем наиболее крупных потребителей электроэнергии, тепла, холодной воды и газа предполагается рассматривать по результатам их энергетических обследований.

Проведение энергетических обследований (энергоаудита) различных категорий потребителей, в том числе органов местного самоуправления, государственных и муниципальных учреждений, крупных потребителей энергоресурсов, для которых периодические энергетические обследования становятся обязательными, также предусматриваются Федеральным законом №261-ФЗ. Мероприятия по энергоаудиту и составлению энергетических паспортов потребителей рассматриваются в рамках настоящей Программы.

Ответственность за разработку и реализацию конкретных технических/технологических проектов, направленных на повышение энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, возлагается непосредственно на указанные энерго- и ресурсоснабжающие организации. Предполагается, что решение о внедрении таких мероприятий принимается также по результатам их энергетических обследований, а затраты на их реализацию учитываются регулирующими органами при установлении тарифов на оказываемые виды услуг.

Помимо технических решений, Программой предусматривается комплекс организационных, экономических, правовых и административных мероприятий по стимулированию снижения потребления энергии, активная пропаганда идей энергоресурсосбережения среди потребителей. Эта работа крайне важна, поскольку, как показывает практика, осознание рядовыми потребителями выгоды от экономии энергоресурсов является наиболее весомым фактором, мотивирующим к энергосбережению.

# Перечень индикаторов оценки результатов реализации Программы

Перечень индикаторов оценки результатов реализации настоящей Программы соответствует методическим рекомендациям Министерства регионального развития РФ (таблица 5‑1). Целевые показатели, отражающие динамику (изменение) показателей, рассчитываются по отношению к значениям соответствующих показателей 2013 года, а целевые показатели оснащенности приборами учета энергетических ресурсов рассчитываются в отношении объектов, подключенных к инфраструктуре энергоснабжения.

При расчете значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в сопоставимых условиях учитывались, в том числе, прогнозы объективного изменения структуры и объемов потребления энергетических ресурсов, не связанных с проведением программных мероприятий.

Таблица 5‑1 Целевые показатели Программы

| **№** | **Наименование показателей, групп показателей** | **Ед. изм.** |
| --- | --- | --- |
|
| **Общие целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергоэффективности** |
| 1. | Динамика энергоемкости муниципального продукта  | кг у.т./ тыс.руб. |
| 2. | Доля объемов электроэнергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета  | % |
| 3. | Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета  | % |
| 4. | Доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета  | % |
| 5. | Доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета  | % |
| 6. | Объем внебюджетных средств, используемых для финансирования мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, в общем объеме финансирования муниципальной программы | % |
| 7. | Изменение объема производства энергетических ресурсов с использованием возобновляемых источников энергии или вторичных энергетических ресурсов | т.у.т. |
| 8. | Доля энергетических ресурсов, производимых с использованием возобновляемых источников энергии или вторичных энергетических ресурсов | % |
| **Целевые показатели, отражающие экономию по отдельным видам энергетических ресурсов** |
| 1. | Экономия электроэнергии в натуральном выражении | тыс.кВтч |
| 2. | Экономия электроэнергии в стоимостном выражении | тыс.руб. |
| 3. | Экономия тепловой энергии в натуральном выражении | тыс.Гкал |
| 4. | Экономия тепловой энергии в стоимостном выражении | тыс.руб. |
| 5. | Экономия воды в натуральном выражении | тыс.м.куб |
| 6. | Экономия воды в стоимостном выражении | тыс.руб. |
| 7. | Экономия природного газа в натуральном выражении | тыс.куб.м. |
| 8. | Экономия природного газа в стоимостном выражении | руб. |
| **Целевые показатели в бюджетном секторе** |
| 1. | Удельные расходы тепловой, электрической энергии, воды, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета  | Гкал/кв.м,кВтч/чел, куб.м./чел. |
| 2. | Удельный расход тепловой, электрической энергии, воды, расчеты за которые осуществляются с применением расчетных способов  | Гкал/кв.м,кВтч/чел, куб.м./чел. |
| 3 | Изменение удельного расхода тепловой, электрической энергии, воды, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета | Гкал/кв.м,кВтч/чел, куб.м./чел. |
| 4. | Изменение удельного расхода тепловой, электрической энергии, воды, расчеты за которые осуществляются с применением расчетных способов  | Гкал/кв.м,кВтч/чел, куб.м./чел. |
| 5. | Изменение отношения удельного расчетного расхода тепловой, электрической энергии, воды, к удельному расходу, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета | - |
| 6. | Доля объемов электроэнергии, тепловой энергии, воды, природного газа, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета | % |
| 7. | Доля расходов муниципального бюджета на обеспечение энергетическими ресурсами бюджетных учреждений | % |
| 8. | Динамика расходов муниципального бюджета на обеспечение энергетическими ресурсами бюджетных учреждений | тыс.руб. |
| 9. | Доля расходов муниципального бюджета на предоставление субсидий организациям коммунального комплекса на приобретение топлива | % |
| 10. | Динамика расходов муниципального бюджета на предоставление субсидий организациям коммунального комплекса на приобретение топлива | тыс.руб. |
| 11. | Доля бюджетных учреждений, финансируемых за счет муниципального бюджета, в отношении которых проведено обязательное энергетическое обследование | % |
| 12. | Число энергосервисных договоров, заключенных муниципальными заказчиками | шт. |
| 13. | Доля государственных, муниципальных заказчиков, которыми заключены энергосервисные договоры | % |
| 14. | Доля товаров, работ, услуг, закупаемых для муниципальных нужд в соответствии с требованиями энергетической эффективности  | % |
| 15. | Удельные расходы муниципального бюджета на предоставление социальной поддержки гражданам по оплате жилого помещения и коммунальных  | тыс.руб./ чел. |
| **Целевые показатели в жилищном фонде** |
| 1. | Доля объемов электроэнергии, тепловой энергии, воды, природного газа, потребляемых в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета (коллективных, индивидуальных) | % |
| 2. | Число жилых домов, в отношении которых проведено энергетическое обследование | шт. |
| 3. | Удельный расход электроэнергии, тепловой энергии, воды, природного газа в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета  | Гкал/кв.м,кВтч/чел., куб.м./чел.,тыс.куб.м./кв.м. |
| 4. | Удельный расход электроэнергии, тепловой энергии, воды, природного газа в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с применением расчетных способов  | Гкал/кв.м,кВтч/чел., куб.м./чел.,тыс.куб.м./кв.м. |
| 5. | Изменение удельных расходов электроэнергии, тепловой энергии, воды, природного газа в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета  | Гкал/кв.м,кВтч/чел., куб.м./чел.,тыс.куб.м./кв.м. |
| 6. | Изменение удельных расходов электроэнергии, тепловой энергии, воды, природного газа в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления)  | Гкал/кв.м,кВтч/чел., куб.м./чел.,тыс.куб.м./кв.м. |
| 7. | Изменение отношения удельных расходов электроэнергии, тепловой энергии, воды, природного газа, расчеты за которые осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления), к удельным расходам, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета  |  |
| **Целевые показатели в системах коммунальной инфраструктуры** |
| 1. | Изменение удельного расхода топлива на выработку тепловой энергии | кг у.т./Гкал |
| 2. | Объем потерь тепловой энергии при ее передаче | Гкал |
| 3. | Объема потерь воды при ее передаче | куб.м. |
| 4. | Динамика изменения объемов электроэнергии, используемой при передаче (транспортировке) воды | кВтч |
| **Целевые показатели в транспортном комплексе** |
| 1. | Динамика количества высокоэкономичных по использованию моторного топлива транспортных средств, относящихся к общественному транспорту | % |

Значения целевых показателей Программы приведены в Приложениях №№ 1 – 10 к Программе.

# Характеристика потребления энергетических ресурсов

1.
2.
3.
4.
5.
6.

##  Теплоснабжение Балтасинского муниципального района

1.
2.
3.
4.
5.
6. 1.

### Основные показатели

Основные показатели по отпуску тепловой энергии социальным учреждениям бюджетного сектора по Балтасинскому муниципальному району приведены в таблице 6‑1. Основная доля тепловой энергии на отопление приходится на районные учреждения образования (школы, детские сады) и здравоохранения (ЦРБ). Централизованное горячее водоснабжение в МКД Балтасинского муниципального района отсутствует.

Таблица 6‑1 Потребление тепловой энергии бюджетными учреждениями БМР в 2012 году

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Медицинские учреждения** | **Школы** | **Детские сады** | **Прочие** |
| Количество объектов – всего (с отопит. нагруз. > 0,2 Гкал/ч) | 5 (1) | 17 (9) | 15 (0) | 30 (0) |
| *в т.ч. с ГВС* | *-* | *-* | *-* | *-* |
| Потребление тепла на отопление (Гкал/год) | 1 971 | 8 286 | 2 170 | 4 128 |
| Потребление тепла на ГВС (Гкал/год) | - | - | - | - |
| Потребление тепла на вентиляцию (Гкал/год) | - | - | - | - |
| **Потребление тепла всего (Гкал/год)** | **1 971** | **8 286** | **2 170** | **4 128** |

30 многоквартирных домов Балтасинского района оборудованы индивидуальными системами отопления, в т.ч. одно- и двухконтурными газовыми котлами. 12 МКД района подключены к централизованному теплоснабжению от коммунальных котельных ОАО «Балтасинское МПП ЖКХ», данные дома не оборудованы узлами учета расхода тепловой энергии. Еще 16 МКД отапливаются от автоматизированных газовых мини-топочных, из них в 7 домах организован придомовой учет потребляемой тепловой энергии.

1.
2.
3.
4.
5.
6. 1. 1.

### Система теплоснабжения Балтасинского муниципального района

Для обеспечения потребителей жилищно-коммунального сектора, бюджетных учреждений и прочих потребителей тепловой энергией в районе действуют 48 газовых котельных установленной мощностью более 100 кВт (см. таблицу 6‑2). Из них 42 котельных общей установленной мощностью 15,77 Гкал/ч и тепловые сети обслуживаются специализированной организацией ОАО «Балтасинское МПП ЖКХ».

Таблица 6‑2 Перечень коммунальных котельных по БМР

| **Объект (котельная)** | **Устан.м-сть (Гкал/ч)** | **Котлы** | **Присоед.нагрузка (Гкал/ч)** | **Договорная нагрузка (Гкал)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **тип** | **кол-во** | **КПД** | **Отопле-ние** | **ГВС** | **Вент.** | **Всего** |
|  **ОАО «Балтасинское МПП ЖКХ»**  |
| БСШ | 1,26 | КВ-0,63 | 2 | 86 | 0,38 | 1 988 |  |  | 1 988 |
| Квартальная | 1,89 | КВ-0,63 | 3 | 86 | 0,51 | 2 668 |  |  | 2 668 |
| Баня, д/сад | 1,26 | КВ-0,63 | 2 | 86 | 0,29 | 1 517 |  |  | 1 517 |
| РДК | 1 | REX DYAL-50 | 2 | 90 | 0,247 | 1 292 |  |  | 1 292 |
| Гимназия | 3,26 | КВ-1,63 | 2 | 91 | 0,99 | 5 180 |  |  | 5 180 |
| Детсад № 3 | 0,18 | Хопер-100 Хопер-80 | 1 1 | 8888 | 0,031 | 162 |  |  | 162 |
| с.Княбаш, школа | 0,24 | КСГ-80 | 3 | 86 | 0,06 | 314 |  |  | 314 |
| с.Кня, школа | 0,143 | Хопер-63КСГ-80 | 1 1 | 8886 | 0,14 | 732 |  |  | 732 |
| с.В.Ушма | 0,18 | Хопер-100КСГ-80 | 1 1 | 8886 | 0,05 | 262 |  |  | 262 |
| с.Янгулово, школа, д/сад | 0,4 | Хопер-100 | 4 | 88 | 0,02 | 105 |  |  | 105 |
| с.Бурбаш, клуб | 0,16 | КСГ-80 | 2 | 86 | 0,08 | 419 |  |  | 419 |
| с.Нурма, Ашрафзянова, 15 | 0,16 | КСГ-80 | 2 | 86 | 0,04 | 209 |  |  | 209 |
| с.Нурма, Ашрафзянова, 9 | 0,16 | КСГ-80 | 2 | 86 | 0,08 | 419 |  |  | 419 |
| с.Нурма, Ашрафзянова, 7 | 0,26 | КСГ-80СарЗЭМ-100 | 2 1 | 8688 | 0,09 | 471 |  |  | 471 |
| с.Нурма, Ашрафзянова, 5 | 0,16 | КСГ-80 | 2 | 86 | 0,06 | 314 |  |  | 314 |
| с.Нурма, ср.школа | 0,52 | КСГ-80Хопер-100 | 4 2 | 8688 | 0,12 | 628 |  |  | 628 |
| Загидуллина, 8 | 0,16 | КСГ-80 | 2 | 86 | 0,04 | 209 |  |  | 209 |
| Загидуллина, 6, д/сад | 0,16 | КСГ-80 | 2 | 86 | 0,04 | 209 |  |  | 209 |
| Загидуллина, 4 | 0,16 | КСГ-80 | 2 | 86 | 0,05 | 262 |  |  | 262 |
| Гараж № 1 | 0,16 | КСГ-80 | 2 | 86 | 0,03 | 157 |  |  | 157 |
| Гостиница  | 0,18 | КСГ-80СарЗЭМ-100 | 1 1 | 8688 | 0,08 | 419 |  |  | 419 |
| Х.Такташ, аптека | 0,16 | КСГ-80САРЗЭМ-80 | 1 1 | 8688 | 0,05 | 262 |  |  | 262 |
| Тан, 2 | 0,16 | КСГ-80САРЗЭМ-80 | 1 1 | 8688 | 0,04 | 209 |  |  | 209 |
| Тан, 2а | 0,16 | КСГ-80САРЗЭМ-80 | 1 1 | 8688 | 0,06 | 314 |  |  | 314 |
| Космодемьянской, 1в | 0,16 | КСГ-80САРЗЭМ-80 | 1 1 | 8688 | 0,05 | 262 |  |  | 262 |
| 70 лет Октября | 0,16 | КСГ-80 | 2 | 86 | 0,06 | 314 |  |  | 314 |
| Ленина, 158 | 0,1 | КСГ-40КСГ-60 | 1 1 | 8585 | 0,04 | 209 |  |  | 209 |
| Ленина, 156 | 0,18 | КСГ-80Хопер-100 | 1 1 | 8688 | 0,06 | 314 |  |  | 314 |
| Ленина, 133а | 0,16 | КСГ-80 | 2 | 86 | 0,05 | 262 |  |  | 262 |
| Ленина, 133 | 0,16 | КСГ-80 | 2 | 86 | 0,05 | 262 |  |  | 262 |
| Детсад № 4 | 0,18 | Хопер-100Хопер-80 | 2 | 8888 | 0,045 | 235 |  |  | 235 |
| с.Карадуван, школа | 0,4 | Хопер-100 | 4 | 88 | 0,103 | 539 |  |  | 539 |
| с.Карадуван, клуб | 0,126 | Хопер-63 | 2 | 88 | 0,043 | 225 |  |  | 225 |
| с.М.Лызи, д/сад | 0,163 | Хопер-100Хопер-63 | 1 1 | 8888 | 0,04 | 209 |  |  | 209 |
| с.М.Лызи, клуб | 0,163 | Хопер-100Хопер-63 | 1 1 | 8888 | 0,044 | 230 |  |  | 230 |
| ДЮСШ | 0,16 | КСГ-80 | 2 | 86 | 0,047 | 246 |  |  | 246 |
| Кот. №1 ПЛ-96 | 0,09 | КСГ-40КЧМ-5 | 1 1 | 8586 | 0,0168 | 88 |  |  | 88 |
| Кот. №2 ПЛ-96 | 0,36 | «Гранит-80»САРЗЭМ-80 | 2 1 | 8688 | 0,0729 | 381 |  |  | 381 |
| Кот. № 3 ПЛ-96 | 0,2 | КСГ-100 | 2 | 86 | 0,0396 | 207 |  |  | 207 |
| ДК Сосна | 0,16 | КСГ-80 | 2 | 86 | 0,042 | 220 |  |  | 220 |
| с,Сосна, д/сад | 0,16 | КСГ-80 | 2 | 86 | 0,03 | 157 |  |  | 157 |
| с.Сосна, школа | 0,16 | КСГ-80 | 2 | 86 | 0,05 | 262 |  |  | 262 |
| **ВСЕГО по Балтасинскому МПП:** | **15,78** |  | **58** |  | **4,46** | **23 342** | **0** | **0** | **23 342** |
| **ООО "Ципьинское МПП ЖКХ"** |
| с.Ципья, школа | 0,161 | НР-18 | 3 | 78 | 0,1605 | 695 |  |  | 695 |
| с.Арбор, школа | 0,125 | Гранит-80КЧМ-5 | 22 | 86,686,6 | 0,1246 | 331 |  |  | 331 |
| с.В.Субаш, школа | 0,150 | Микро-100Микро-50 | 31 | 9392 | 0,1502 | 653 |  |  | 653 |
| с.Тюнтерь, школа | 0,132 | НР-18 | 2 | 78 | 0,1321 | 579 |  |  | 579 |
| с.Ср. Кушкет, школа | 0,125 | КС-Г-100 | 3 | 87 | 0,1248 | 609 |  |  | 609 |
| с.Нуринер, школа  | 0,156 | Микро-100 | 3 | 93 | 0,1563 | 699 |  |  | 699 |
| **ВСЕГО по Ципьинскому МПП:** | **0,85** |  | **19** |  | **0,85** | **3 566** | **0** | **0** | **3 566** |

Основными потребителями тепловой энергии, вырабатываемой ОАО «Балтасинское МПП ЖКХ» являются бюджетные учреждения (12,4 тыс. Гкал) а также население, проживающее в многоквартирном жилищном фонде пгт.Балтаси (5,1 тыс. Гкал). Деятельность Балтасинского МПП в части отпуска тепловой энергии потребителям является регулируемой с установлением соответствующих тарифов.

Суммарная установленная тепловая мощность котельных ОАО «Балтасинское МПП ЖКХ» составляет 16,5 Гкал/ч (с учетом резервных котлоагрегатов), присоединенная нагрузка – 4,65 Гкал/ч, средняя загрузка котельных предприятия составляет 28,2%.

Структура потребления тепловой энергии по категориям потребителей представлена на рисунке 2.

Рисунок 2



1.
2.
3.
4.
5.
6. 1. 1.
		2.

### Экономические проблемы теплоснабжения Балтасинского муниципального района

Основной проблемой теплоэнергетического хозяйства района, как и в большинстве других районов Республики Татарстан, является уменьшение спроса на централизованное теплоснабжение с уходом ряда потребителей на индивидуальные системы отопления, наличие котельного оборудования с относительно высоким физическим износом, а также – ветхие тепловые сети.

В существующих котельных установлены котлы типа КСГ, «Хопер», «Гранит» и т.д., некоторые из которых не соответствуют современным требованиям энергетической эффективности, с относительно низким КПД (86-88 % и ниже) при удельном расходе топлива до 190 кг у.т. и выше, автоматика безопасности горения не соответствует действующим требованиям, докотловая обработка воды в части малых котельных отсутствует, что вызывает дополнительное снижение их КПД и преждевременный выход котлов из строя.

Учитывая изложенное, в районе продолжается реализация программы перевода отопления социальных объектов и многоквартирных жилых домов на индивидуальные системы теплоснабжения, вследствие чего объемы реализации тепловой энергии жилищно-коммунальными предприятиями ежегодно снижаются, а ряд котельных выводятся из эксплуатации.

1.
2.
3.
4.
5.
6. 1.

##  Водоснабжение Балтасинского муниципального района

1.
2.
3.
4.
5.
6. 1.
	2.

### Основные показатели

Годовое потребление хозпитьевой воды по Балтасинскому муниципальному району составляет 847 тыс. куб. м, в т.ч:

- населением – 691 тыс. куб.м (81,6%);

- бюджетными учреждениями – 55 тыс. куб.м (6,5%);

- прочими потребителями – 101 тыс. куб.м (11,9%).

Рисунок 3



Средние тарифы для населения Балтасинского района на централизованное водоснабжение в 2011 году – 21,10 руб./ м3, в 2012 году – 24,19 руб./м3.

Водоснабжение в большинстве сельских населенных пунктов района осуществляется из собственных артезианских скважин, принадлежащих органам местного самоуправления. При этом персонифицированный учет воды по домовладениям, в основном, организовать невозможно и население, а также сельхозпроизводители фактически оплачивают только потребляемую электрическую энергию на подъем и перекачку воды. Рассматриваемые объемы потребления воды по населению района также справочно приведены в Программе и рассчитаны на основании имеющихся статистических данных.

###

###

###

###

###

###

###

###

###

###

###

###

###

###

###

###

###

###

1. 1.
	2. 1.

### Система водоснабжения Балтасинского муниципального района

Основными источниками водоснабжения пгт.Балтаси являются артезианские скважины. Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение пгт.Балтаси осуществляется крупными водозаборами («Ялтра», «Сайдашева», «Подстанция», «Казанская дорога», «Сельхозхимия», «Восточный», «ЦРБ»).

Поставщиками услуг по подъему, очистке и транспортировке воды хозяйственно-питьевого качества до потребителей являются ООО «Балтасинские коммунальные сети» и ООО «Ципьинское МПП ЖКХ».

Общий забор воды из собственных подземных источников в Балтасинском районе составляет 1,1 млн. м3/год.

Объем образующихся сточных вод составляет 0,23 млн. м3/год, в поверхностные водные объекты  сбрасываются 0,07 млн. м3/год недостаточно очищенных сточных вод. В неудовлетворительном состоянии находятся биологические очистные сооружения ОАО «Балтасинское МПП ЖКХ». Ведется строительство новых  БОС в для пгт.Балтаси мощностью 700 м3/сут.

Вода из коммунальных водопроводных сетей Балтасинского района соответствует гигиеническим нормативам по микробиологическим и санитарно-химическим показателям.

1.
2.
3.
4.
5.
6. 1.
	2.

## Основные показатели электроснабжения Балтасинского муниципального района

1.
2.
3.
4.
5.
6. 1.
	2.
	3.

Электроснабжение Балтасинского муниципального района осуществляется ОАО «Татэнергосбыт» по сетям Балтасинского РЭС Приволжских электрических сетей ОАО «Сетевая компания».

Общее потребление электроэнергии по Балтасинскому муниципальному району в 2010 г. – 49,27 млн. кВт\*ч, в т.ч.:

- население – 16,7 млн. кВт\*ч;

- бюджетные учреждения социальной сферы и органы местного самоуправления – 3,03 млн. кВт\*ч;

*в т.ч. уличное освещение – 1,01 млн. кВт\*ч;*

- промышленность – 10,62 млн. кВт\*ч;

- сельское хозяйство – 14,1 млн. кВт\*ч.

Структура потребления электрической энергии по БМР приведена на рисунке 4.

Рисунок 4



## 6.4. Основные показатели газоснабжения Балтасинского муниципального района

1.
2.
3.
4.
5.
6. 1.
	2.
	3.

 Поставщиком сетевого природного газа для потребителей Балтасинского муниципального района является ЗАО «Газпром межрегионгаз Казань» (ЭПУ «Балтасигаз»).

 Общий объем потребляемого газа по итогам 2012 года по району составил 50,59 млн. куб.м.

Структура потребления природного газа приведена на рис.5.

Рисунок 5



1.
2.
3.
4.
5.
6. 1.
	2.
	3.
7.
8.
9.
10.
11.
12.

# Организация системы коммерческого учета потребления энергоресурсов

Организация учета энергоресурсов на всех этапах (производство, распределение, потребление) является базовым отправным пунктом для всех энергосберегающих мероприятий. Поэтапная реализация в Балтасинском районе программы установки узлов учета демонстрирует возможности реальной экономии средств на оплату энергоресурсов потребителями, создает условия для материального стимулирования энергосбережения участников процесса производства и потребления ТЭР, а также позволяет выявить участки энергосистемы с повышенными потерями и контролировать результаты внедрения энергосберегающих мероприятий.

В настоящее время среднее удельное водопотребление на одного жителя БМР составляет 88,1 л/сут., уровень обеспеченности коммерческим приборным учетом за потребленную воду – 52,4% от общего водопотребления, расчеты за остальную потребленную воду в основном не производятся, либо осуществляются по утвержденным нормативам. Как показывает опыт, установка приборов учета в жилых домах и квартирах позволяет добиваться снижения удельного водопотребления на 10-15% без снижения уровня комфортности проживания, кроме того становится возможным оценивать объем потерь в сетях, что вынуждает эксплуатирующие организации обращать более пристальное внимание на проблему устранения утечек.

 Доля оплачиваемой по показаниям приборов учета (общедомовых) тепловой энергии в многоквартирном жилищном фонде БМР составляет 52,4%, в части бюджетных учреждений района – 8,3%. Потенциальный перерасход потребителями средств на оплату отопления из-за отсутствия системы коммерческого учета и применении во взаиморасчетах с теплоснабжающей организацией утвержденных нормативов, можно оценить в объеме около 3,0–3,5 млн. рублей в год.

 В части потребления электрической энергии доля объемов отпуска по показаниям индивидуальных и объектовых приборов учета по БМР составляет на сегодняшний день 100%. Однако в связи с тем, что часть электрических счетчиков, показания которых применяются во взаиморасчетах за потребление (особенно, в старых зданиях и в учреждениях бюджетной сферы), устаревшие механические однотарифные модели, невозможно организовать дифференцированный учет по тарифам, зависящим от времени суток, выходных, праздничных и рабочих дней.

Параллельно с внедрением индивидуальных (поквартирных) приборов установка коллективных (общедомовых) узлов учета потребления энергоресурсов также целесообразна. В отличие от индивидуальных, общедомовые узлы учета позволяют контролировать не только объемы потребления, но и параметры качества ресурсов (например, для тепловой энергии – давление и температуру), несоблюдение которых может привести к неоправданному увеличению объемов потребления. Кроме того, общедомовые приборы учета позволяют точнее определять потери воды либо тепловой энергии на пути от поставщика до дома при расчетах с ресурсоснабжающими организациями, выявить утечки в системах водо- и теплоснабжения многоквартирного дома, и в целом дают реальные возможности для ресурсосбережения. Установка общедомового прибора учета позволяет локализовать места возникновения потерь – в домовых сетях или на участке сетей поставщика.

 Необходимость использования общедомовых приборов учета продиктована также задачей учета затрат энергоресурсов на содержание общего имущества собственников в МКД. Так в соответствии с Правилами предоставления коммунальных услуг гражданам, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 23.05.2006 г. №307, все затраты на содержание общего имущества в МКД должны оплачиваться собственниками помещений. Это повышает роль общедомовых приборов учета, с помощью которых возможно учесть весь объем ТЭР, потребленный жильцами.

 Объемы работ по ускоренному переходу потребителей Балтасинского района на отпуск энергоресурсов в соответствии с показаниями коллективных (домовых) и индивидуальных (квартирных) приборов коммерческого учета определяется положениями федерального закона №261-ФЗ от 23 ноября 2009 года «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». В соответствии со статьей 13 закона собственники зданий и строений должны завершить их оснащение приборами коммерческого учета энергоресурсов (электроэнергия, газ, тепло, холодная и горячая вода) до 1 января 2011 года, а собственники помещений в жилых многоквартирных домах должны завершить данную работу до 1 января 2012 года.

 Учитывая изложенное, основным и первоочередным блоком мероприятий муниципальной программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности Балтасинского района определен 100% переход на коммерческий учет.

 Сводные показатели данного блока программы приведены в таблице 7‑1.

Таблица 7‑1 Программа по внедрению приборов коммерческого учета потребления энергоресурсов по БМР

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Всего на 2014-2020 годы** | **в том числе по годам** |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| **Кол-во объектов установки узлов учёта и регулирования тепловой энергии, шт.** | **10** | **9** | **1** |  |  |  |
| в т.ч. многоквартирных домов, ед. | 1 |  | 1 |  |  |  |
| **Кол-во устанавливаемых приборов учёта электроэнергии (в т.ч. замена на многотарифные), шт.** | **5 538** | **2 188** | **3 350** |  |  |  |
| **Кол-во устанавливаемых приборов учёта воды, шт.** | **3 238** | **2 648** | **590** |  |  |  |
| Итого затрат на установку приборов учёта тепловой энергии, тыс. руб. | 4 500,0 | 4 050,0 | 450,0 |  |  |  |
| Итого затрат на установку приборов учёта электроэнергии (в т.ч. замена на многотарифные), тыс. руб. | 3 956,0 | 1 817,0 | 2 139,0 |  |  |  |
| Итого затрат на установку приборов учёта воды, тыс. руб. | 3 310,0 | 2 789,4 | 520,6 |  |  |  |
| **Суммарные затраты на установку приборов учёта** **тыс. руб.** | **11 766,0** | **8 656,4** | **3 109,6** |  |  |  |
| в том числе: |  |  |  |  |  |  |
| Средства муниципального бюджета БМР, тыс. руб. | 4 937,5 | 4 937,5 |  |  |  |  |
| Внебюджетные, тыс. руб. | 6 828,5 | 3 718,9 | 3 109,6 |  |  |  |

Поскольку законом четко прописана ответственность собственников зданий, сооружений и жилых помещений по своевременному переходу на приборный учет потребления энергоресурсов, средства потребителей заложены в Программе на приобретение, установку/замену узлов учета.

Актуальность программы по переходу на коммерческий учет энергоресурсов обусловлена рядом социальных и экономических факторов. Социальные факторы связаны с качеством предоставляемых коммунальных услуг, экономические – с высокими платежами населения за коммунальные услуги.

Один из вопросов при эксплуатации индивидуальных приборов учета расхода энергоресурсов – это их ремонт и поверка, поскольку в настоящее время в тарифах на содержание и ремонт внутридомовых инженерных сетей и оборудования многоквартирных жилых домов не предусмотрены средства на ремонт и поверку приборов учета. Данные тарифы должны быть утверждены собственниками жилых помещений. Кроме того для осуществления обязательных поверок, ремонта и замены приборов учета необходимо наличие в районе соответствующих сервисных служб для обслуживания потребителей.

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

# Энергосбережение при потреблении энергоресурсов

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

##  Энергосбережение в жилых домах

Жилищный фонд Балтасинского района составляет 0,724 млн. кв.м общей площади, в т.ч. многоквартирные дома – 48,3 тыс. кв.м. Население района по состоянию на 31.12.2012 года составляет 33,6 тыс. чел. (в т.ч. в пгт.Балтаси – 7,2 тыс. чел.) и является одним из крупнейших потребителей энергоресурсов и воды. Годовое потребление топливно-энергетических ресурсов по населению БМР составляет:

- 16,7 млн. кВт\*ч электроэнергии;

- 5,3 тыс. Гкал тепловой энергии;

- 0,69 млн. куб. м воды;

- 20,37 млн. куб.м природного газа.

По состоянию на 01.01.2010 года в эксплуатации находятся 11168 жилых домов, в т.ч. 59 – многоквартирных.

Многоквартирные дома по материалу ограждающих конструкций распределяются следующим образом: панельные – 8,0% от общей площади МКД, кирпичные – 86,4%, деревянные и смешанные – 5,6%.

Невысокие теплозащитные качества наружных стен зданий, особенно старых серий постройки, не отвечают современным требованиям по тепловой защите (потери тепла через ограждающие конструкции достигают 20-30%) и являются основной причиной высокого уровня потребления тепловой энергии в жилищном фонде.

Рекомендуемый перечень мероприятий для повышения энергетической эффективности жилых зданий включает в себя следующие виды работ:

* усиление теплозащиты ограждающих конструкций (в т.ч. замена старых окон на стеклопакеты, остекление лоджий и балконов);
* снижение потерь тепла с инфильтрацией воздуха путем уплотнения щелей и неплотностей оконных и дверных проемов, установка доводчиков входных дверей;
* теплоизоляция (восстановление теплоизоляции) внутренних трубопроводных систем отопления в неотапливаемых подвалах и на чердаках;
* снижение гидравлических и тепловых потерь за счет удаления отложений с внутренних поверхностей радиаторов и разводящих трубопроводных систем реагентной промывкой без демонтажа оборудования;
* установка автоматизированных узлов регулирования теплопотребления с балансировочными клапанами (для объектов с тепловой нагрузкой более 0,2 Гкал/ч);
* модернизация внутриподъездной осветительной системы на основе современных энергосберегающих светильников, светодиодов;
* оборудование систем освещения подъездов, лестничных клеток системами автоматического регулирования (датчиками движения, присутствия).

Целесообразно проводить данные работы комплексно, одновременно с установкой/заменой домовых и поквартирных узлов учета энергоресурсов для достижения наилучших результатов их экономии. Указанные мероприятия могут быть проведены массово в большинстве многоквартирных жилых домов, поскольку неоднократно прошли проверку на эффективность в реальных условиях эксплуатации в средней полосе России.

Сводные показатели экономии энергетических ресурсов в результате реализации программных мероприятий в жилищном секторе приведены в таблице 8‑1.

Адресный перечень жилых домов, подлежащих включению в объемы работ по повышению их энергетической эффективности на 2014 и последующие годы, необходимо формировать по итогам энергетического обследования зданий с привлечением специализированных организаций, имеющих соответствующие допуски к данным видам работ.

Таблица 8‑1 Сводные показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности в жилищном секторе

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  | **Показатели** | **Всего** **на 2014-2020 гг.** | **в том числе по годам** |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| 1. | Годовое сокращение потребления электроэнергии, тыс. кВт\*ч[[2]](#footnote-2) | **4 425** | 402 | 581 | 822 | 1 139 | 1 481 |
| 2. | Годовое сокращение потребления тепловой энергии, тыс. Гкал1 | **3,07** |  | 0,11 | 0,35 | 0,58 | 0,86 |
| 3. | Годовое сокращение потребления воды, тыс. куб.м1 | **100,2** |  | 4,1 | 12,5 | 20,4 | 28,0 |
| 4. | Суммарная экономия электроэнергии, тыс. рублей1 | 14 299,0 | 810,0 | 1 475,0 | 2 408,0 | 3 784,0 | 5 821,0 |
| 5. | Суммарная экономия тепловой энергии, тыс. рублей1 | 3 636,0 |  | 163,0 | 609,0 | 1 101,0 | 1 763,0 |
| 6. | Суммарная экономия воды, тыс. рублей1 | 2 016,0 |  | 112,0 | 364,0 | 629,0 | 911,0 |
| 7. | Стоимость сэкономленных топливно-энергетических ресурсов (нарастающим итогом), тыс. рублей[[3]](#footnote-3) | **19 140,0** | 810,0 | 1 750,0 | 3 381,0 | 5 514,0 | 8 495,0 |

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8. 1.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16. 1.

##  Энергосбережение в организациях бюджетной сферы

По состоянию на 01.01.2012 года в Балтасинском районе функционируют следующие муниципальные бюджетные учреждения:

муниципальные органы власти и органы местного самоуправления – 19, в т.ч. 18 советов сельских поселений;

школы – 43;

дошкольные учреждения – 40;

прочие объекты образования – 3;

медицинские учреждения – 54;

объекты и учреждения культуры – 97.

Общая площадь зданий, занимаемых бюджетными учреждениями района – 147,5 тыс. кв.м, число работников бюджетной сферы БМР – 1756 чел.

Суммарное потребление ТЭР объектами бюджетной сферы Балтасинского района в 2010 году составило:

электроэнергии – 3,03 млн. кВт\*ч;

тепловой энергии – 14,53 тыс. Гкал (2,08 тыс. т у.т.);

воды – 54,9 тыс. куб.м;

природного газа – 2,21 млн. куб.м.

Наибольшее годовое потребление тепла в районе приходится на школы и дошкольные образовательные учреждения района – 11,53 тыс. Гкал, а также ЦРБ – 1,17 тыс. Гкал, значительная доля потребленной электроэнергии расходуется на уличное освещение (около 1,01 млн. кВт\*ч).

В соответствии с частью 1 ст.24 федерального закона №261-ФЗ от 23 ноября 2009 года «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» бюджетные учреждения обязаны с 2010 года в течение 5 лет снижать годовое потребление каждого из энергоресурсов ежегодно не менее чем на 3%, что в итоге приведет к экономии не менее 15% к 2014 г.

Указанные темпы снижения потребления ТЭР в разрезе бюджетных учреждений заложены в основу прогноза темпов энергосбережения по Программе (таблица 8‑2).

Таблица 8‑2 Сводные показатели экономии энергоресурсов в учреждениях социальной сферы, бюджетных учреждениях Балтасинского района

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  | **Показатели** | **Всего за 2014-2020 гг.** | **в том числе по годам** |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| 1. | Годовое сокращение потребления электроэнергии, тыс. кВт\*ч[[4]](#footnote-4) | 1 906 | 200 | 300 | 400 | 500 | 505 |
| 2. | Годовое сокращение потребления тепловой энергии, тыс. Гкал1 | 0,42 | 0,03 | 0,06 | 0,09 | 0,12 | 0,13 |
| 3. | Годовое сокращение потребления воды, тыс. куб.м1 | 30,2 | 3,1 | 4,7 | 6,3 | 7,8 | 8,3 |
| 4. | Годовое сокращение потребления природного газа, тыс. куб.м1 | 931 | 66 | 133 | 199 | 265 | 269 |
| 5. | Суммарная экономия электроэнергии (нарастающим итогом), тыс. кВт\*ч1 | - | 200 | 500 | 901 | 1 401 | 1 906 |
| 6. | Суммарная экономия теплоэнергии (нарастающим итогом), тыс. Гкал1 | - | 0,03 | 0,09 | 0,17 | 0,29 | 0,42 |
| 7. | Суммарная экономия воды (нарастающим итогом), тыс. куб.м1 | - | 3,1 | 7,8 | 14,1 | 22,0 | 30,2 |
| 8. | Суммарная экономия газа (нарастающим итогом), тыс. куб.м1 | - | 66 | 199 | 398 | 663 | 931 |
|  | Стоимость сэкономленных топливно-энергетических ресурсов (нарастающим итогом), тыс. рублей[[5]](#footnote-5) | **24 923,0** | 734,4 | 2 809,2 | 6 954,6 | 14 112,3 | 24 923,0 |

На начальных этапах предполагаются работы по информированию руководителей бюджетных учреждений о необходимости проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, в том числе о возможности заключения энергосервисных договоров (контрактов) и об особенностях их заключения; установка приборов учета расхода ТЭР на границах раздела между объектами бюджетной сферы и поставщиками энергоносителей. Без установки приборов учета невозможно говорить об эффективности энергосберегающих мероприятий в бюджетном секторе и о реализации Программы в целом.

В каждом бюджетном учреждении района должны быть назначены лица, ответственные за потребление учреждением энертегических ресурсов.

В дальнейшем основными инженерно-техническими мероприятиями, направленными на энергосбережение на объектах бюджетной сферы, должны стать мероприятия по снижению тепловых потерь зданий и снижению удельного потребления электроэнергии.

 В зависимости от технического состояния и характера потребления топливно-энергетических ресурсов в отношении объектов бюджетной сферы могут быть реализованы следующие мероприятия:

- замена ламп накаливания на энергосберегающие светодиодные светильники на всех объектах, в том числе для уличного освещения;

- замена оконных и дверных блоков на пластиковые, замена остекления спортзалов школ;

- монтаж узлов автоматического регулирования расхода тепловой энергии;

- реконструкция школьных котельных либо вывод их из эксплуатации с заменой на более современное энергетически эффективное оборудование теплоснабжения.

Целесообразность проведения указанных энергосберегающих мероприятий также обосновывается в каждом конкретном случае по результатам энергоаудиторского заключения.

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8. 1.
	2.

##  Повышение энергетической эффективности жилищно-коммунального хозяйства Балтасинского района

В Балтасинском муниципальном районе осуществляют деятельность по эксплуатации объектов тепло-, водоснабжения, канализования и очистки сточных вод следующие организации ЖКХ:

- ОАО «Балтасинское МПП ЖКХ»;

- ООО «Ципьинское МПП ЖКХ».

Организации коммунального комплекса, осуществляющие регулируемую деятельность, разрабатывают производственные программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми регулирующим органом. В рамках данных программ регулирующий орган устанавливает тарифы на их услуги.

Перечень мероприятий в области повышения энергетической эффективности теплоэнергетического хозяйства предусматривает модернизацию теплоисточников и тепловых сетей с заменой оборудования на современное и высокоэффективное и реконструкцией трубопроводов.

Мероприятия по повышению энергетической эффективности водопроводно-канализационного хозяйства предполагают автоматизацию и установку приборов учета расхода воды на сетях, водонапорных башнях и водозаборных сооружениях, а также снижение потребления электрической энергии, используемой при передаче (транспортировке) воды путем замены насосного оборудования на оборудование более высокого класса энергопотребления, в т.ч. с применением частотно регулируемого электропривода и плавного пуска.

Таблица 8‑3 Перечень энергосберегающих мероприятий организаций ЖКХ БМР

| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Объем финансирования, тыс. руб.** | **Экономический эффект, тыс.руб.** |
| --- | --- | --- | --- |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
|  | **Балтасинское МПП ЖКХ** |
| 1 | Замена котлов, горелок | 2 022 | 1 415 |   |   |   |   | 292 |
| 2 | Реконструкция водопроводных сетей пгт.Балтаси | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 | 720 |
| 3 | Реконструкция канализационных сетей с.Карелино | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 | 250 |
| 4 | Установка 3-х фазных одно/ двухтарифных счетчиков | 240 |   |   |   |   |   | 57 |
| 5 | Установка электронных установок, датчиков уровня воды | 257 |   |   |   |   |   | 69 |
| 6 | Реконструкция тепловых сетей в пгт. Балтаси  |   | 606 | 2 022 | 2 022 | 2 022 | 2 022 | 320 |
|  | **ИТОГО по Балтасинскому МПП ЖКХ** | **3 524** | **3 026** | **3 027** | **3 027** | **3 027** | **3 027** | **1 708** |
|  | **Ципьинское МПП ЖКХ** |
| 1 | Техническое перевооружение котельной Ципьинской средней школы |  | 574 | 574 |   |  |  | 223 |
| 2 |  - // - |  | 700 | 700 |   |  |  | 240 |
| 3 | Замена ламп накаливания на энергосберегающие |  | 15 |   |   |  |  | 12 |
| 4 | Замена погружных насосов марки ЭЦВ на более экономичные |  | 40 | 40 | 40 | 40 |  | 40 |
| 5 | Установка станций автоматического управления насосами |  | 24 | 24 | 260 | 260 |  | 40 |
| 6 | Замена устаревших котлов на современные, более экономичные |  | 90 | 120 | 200 | 200 | 200 | 160 |
| 7 | Замена теплотрассы с применением современных теплоизолирующих материалов |  | 100 | 100 | 100 | 100 |  | 40 |
| 8 | Замена консольных насосов экономичными циркуляционными насосами |  | 40 | 40 | 50 | 50 |  | 223 |
| 9 | Замена ветхих водопроводных сетей |  | 250 | 250 | 250 | 250 |  | 240 |
|  | **ИТОГО по Ципьинскому МПП ЖКХ** |  | **1 833** | **1 848** | **900** | **900** | **200** | **918** |

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

# Энергетический баланс Балтасинского муниципального района и потенциал энергосбережения

Основные отчетные и плановые показатели энергетического баланса Балтасинского района приведены в таблице 9‑1.

Таблица 9‑1 Основные показатели энергетического баланса БМР

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование показателей** | **2013 г.****(факт)** | **2014 г.****(план)** |
| **Теплоснабжение** |
| 1 | Произведено тепловой энергии, тыс. Гкал | 25,952 | 25,945 |
| 2 | Отпущено тепловой энергии, тыс. Гкал | 23,480 | 23,480 |
| 3 | в т.ч. населению, тыс. Гкал | 5,270 | 5,270 |
| 4 | Потери тепловой энергии, тыс. Гкал | 2,472 | 2,465 |
| 5 | Удельный вес потерь, % | 10,5 | 10,5 |
| **Водоснабжение** |
| 1 | Подано в сеть воды, тыс. куб.м | *нет данных* | *нет данных* |
| 2 | Отпущено воды потребителям, тыс. куб.м | 847,1 | 842,4 |
| 3 | в т.ч. населению, тыс. куб.м | 691,2 | 692,3 |
| 4 | Потери воды, тыс. куб.м | *нет данных* | *нет данных* |
| 5 | Удельный вес потерь, % | *нет данных* | *нет данных* |
| **Электроснабжение** |
| 1 | Потребление электроэнергии, тыс. кВт\*ч | 49 271 | 46 098 |
| 2 | в т.ч. населением, тыс. кВт\*ч | 16 698 | 16 777 |
| **Газоснабжение** |
| 1 | Потребление природного газа, тыс. куб.м | 50 596 | 54 032 |
| 2 | в т.ч. населением, тыс. куб.м | 20 367 | 20 469 |

Расчетный потенциал энергоресурсосбережения по жилищному фонду и бюджетным учреждениям Балтасинского района предварительно оценивается в следующих относительных показателях:

- по тепловой энергии – 10 – 11 %;

- по электроэнергии – 8 – 9 %;

- по воде – 3,5 – 4 %.

К 2015 году по сравнению с показателями 2009 года эти значения в натуральных показателях будут соответствовать годовой экономии тепла – 1,96 тыс. Гкал, воды – 28 тыс. куб.м, электрической энергии – 1,7 млн. кВт.\*ч.

1.

#  Энергетическое обследование и паспортизация

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

##  Энергетическое обследование и паспортизация жилых домов

Основная задача энергетических обследований жилых домов заключается в выявлении причин повышенного потребления энергетических ресурсов и определении способов снижения этих показателей. Порядок выполнения энергетических обследований носит регулярный характер.

Энергетическое обследование осуществляется в соответствии с утвержденным положением об энергетическом обследовании жилых домов. Работы по энергетическим обследованиям предусматривают три этапа:

- мониторинг энергопотребления жилых домов;

- формирование списка жилых домов с наиболее высокими показателями потребления энергоресурсов;

- непосредственно энергетические обследования жилых домов.

К энергетическому обследованию допускаются специализированные организации, имеющие необходимый допуск СРО.

Энергетическая паспортизация, как плановое мероприятие, должно охватывать многоквартирные жилые дома, включенные в программу капитального ремонта. Работа должна быть выполнена до 2014 года. Периодичность повторной паспортизации определяется утвержденным положением об энергетической паспортизации жилых домов.

До 2014 году Балтасинским районным исполнительным комитетом должны быть разработаны и утверждены:

положение об энергетической паспортизации жилых домов;

порядок мониторинга энергопотребления жилых домов.

Энергетический паспорт, составленный по результатам энергетического обследования, должен содержать информацию:

1) об оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов;

2) об объеме используемых энергетических ресурсов и об их изменении;

3) о показателях энергетической эффективности;

4) о потенциале энергосбережения, в том числе об оценке возможной экономии энергетических ресурсов в натуральном выражении;

5) о перечне типовых мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Результаты паспортизации должны служить основой для формирования программных мероприятий на планируемый период. Досрочная паспортизация в виде корректировок в действующем паспорте осуществляется по тем домам, в которых выполнены мероприятия по энергосбережению или были проведены работы по капитальному ремонту или реконструкции.

Этап 1. Мониторинг энергопотребления жилых домов

Организация анализа потребления электрической энергии, тепловой энергии, воды, газа в жилых домах с оценкой следующих удельных показателей потребления энергоресурсов:

- отопления в Гкал на 1 кв. м общей площади в месяц (за отопительный период);

- водоснабжения на 1 человека в месяц;

- электроэнергии в кВт\*ч на 1 человека в месяц;

- природного газа в куб.м на 1 человека в месяц.

Этап 2. Формирование списка жилых домов с наиболее высокими показателями потребления энергоресурсов

По итогам годового потребления определяется список жилых домов с наиболее высокими показателями удельного потребления энергоресурсов, в этот список включаются жилые дома, у которых выявлены очевидные проблемы с энергоресурсоснабжением. Общий список домов утверждается в виде годового плана энергетических обследований.

Этап 3. Энергетические обследования

Выполнение годового плана энергетических обследований жилых домов с разработкой конкретных технических решений по снижению потребления энергоресурсов. Все мероприятия включаются в план реализации муниципальной программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10. 1.

##  Энергетическое обследование и паспортизация объектов социальной сферы и муниципальных предприятий

Энергетическая паспортизация, как плановое мероприятие, должно также охватывать все объекты социальной сферы, муниципальные учреждения, в первую очередь учреждения образования и здравоохранения. В соответствии с п.2 статьи 16 федерального закона №261-ФЗ от 23.11.2009 г. работа по энергетическому обследованию и паспортизации объектов бюджетной сферы должна быть выполнена в полном объеме до 31.12.2012 года; периодичность повторной паспортизации определяется требованиями закона не реже чем 1 раз в 5 лет.

До 2014 году Балтасинским районным исполнительным комитетом должны быть разработаны и утверждены:

- график проведения энергетического обследования объектов бюджетной сферы;

- положение об энергетической паспортизации объектов бюджетной сферы;

- порядок мониторинга энергопотребления объектов бюджетной сферы.

Организация работы и ее этапы формируются по тому же принципу, что и для жилых домов. Кроме того, в рамках проведения энергоаудитов объектов бюджетной сферы Балтасинского района необходимо проанализировать договорные отношения потребителей с поставщиками энергоресурсов с выявлением ошибок при начислении платы за ЖКУ, проверкой правомерности расчета потребления энергоресурсов и применения тарифов.

Порядок и сроки энергоаудита и энергетической паспортизации организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, определяются регулирующим органом. Приказом Государственного комитета Республики Татарстан по тарифам от 18.05.2010 г. №130 утверждены требования к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, для которых цены (тарифы) регулируются Государственным комитетом Республики Татарстан по тарифам.

Затраты на энергетическое обследование бюджетных учреждений и муниципальных предприятий в размере 3,1 млн. руб. в 2014-2020 гг. необходимо предусматривать за счет средств консолидированного бюджета Балтасинского муниципального района в соответствии с бюджетной подчиненностью данных объектов.

1.
2.

#  Сокращение потребляемой электрической мощности

Цель раздела – снижение потребляемой электрической мощности, как один из методов ликвидации дефицита мощности в качестве альтернативы строительству новых источников.

В рамках Программы планируется организовать работы, прямо или косвенно связанные с компенсацией реактивной мощности у непромышленных потребителей электрической энергии.

1. Работа с потребителями по пропаганде энергосбережения, направленная на сознательное ограничение потребления электроэнергии населением в пиковые часы с использованием бытовых энергопотребляющих устройств. Данное мероприятие позволяет снизить максимум потребления на величину до 10% в часы пик.

2. Замена приборов учета электроэнергии у всех групп потребителей на многотарифные с одновременным тарифным стимулированием потребления энергии в ночное время.

3. Контроль за качеством отопления в холодные периоды и оперативное устранение причин, вызывающих жалобы потребителей на возникающий дискомфорт, в целях исключения использования электрообогревателей для догрева помещений.

* + 1.

#  Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии в качестве пилотных проектов Программы

Сложившаяся в России система энергообеспечения, базирующаяся, в основном, на крупных энергоисточниках,  использующих на 85 % невозобновляемые виды топлива, по всей вероятности, и далее будет ориентироваться  на  сохранение  своей основной роли в инфраструктуре энергетического комплекса  страны  с  ее позитивным развитием в комбинации с установками малой энергетики. Такая интеграция для надежного и бездефицитного функционирования энергетической отрасли позволит обеспечить на ближайшую перспективу поступательное развитие  экономики промышленных регионов страны.

Вместе  с  тем, по разным оценкам от  50 до  70%  территории нашей  страны обеспечивается  электроэнергией  от автономных источников, требующих обновления и коренной модернизации. Возрастающая же, по известным  причинам, стоимость органических видов топлива, экологические и энергетические требования безопасности диктуют необходимость и создают благоприятные условия для развития возобновляемых источников энергии и в России  как в зонах централизованного, так и децентрализованного энергоснабжения.

Внедрение энергоустановок на основе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии отличается, как правило, высокой науко- и капиталоемкостью. Однако, за счет отсутствия в них топливной составляющей, они становятся конкурентоспособными по сравнению с традиционными  энергоисточниками. В  соответствии  с  этими особенностями  в настоящее  время  в России формируется  обширный инвестиционно привлекательный рынок строительства энергоустановок на базе возобновляемых источников.

Наиболее перспективный механизм широкого внедрения различных высокоэффективных энергосберегающих проектов с использованием нетрадиционных и(или) возобновляемых источников энергии – на основе долгосрочных энергосервисных договоров (контрактов).

Роль государства в стимулировании развития малой энергетики на основе нетрадиционных или возобновляемых источников, заключается в предоставлении энергоэффективным предприятиям и организациям преференций по налогам и сборам, благоприятном тарифном регулировании и т.д.

С вступлением в силу положений федерального закона №261-ФЗ от 23.11.2009 г. в Бюджетном кодексе РФ закреплено право государственных и муниципальных заказчиков заключать энергосервисные договоры, в которых цена договора определяется как процент от стоимости сэкономленных энергоресурсов. При этом допускается превышение срока действия такого договора над сроками действия утвержденных лимитов бюджетных обязательств по нему.

В Налоговом кодексе РФ закреплено право организации на инвестиционный налоговый кредит по налогу на прибыль, региональных и местных налогов, если она повышает энергетическую эффективность своего производства (работ, услуг), инвестирует в создание объектов наивысшего класса энергетической эффективности, в создание возобновляемых источников энергии.

Также поправками в Налоговый кодекс РФ вводится право применения ускоренной амортизации (не выше К=2) для объектов высокого класса энергетической эффективности.

Распоряжением от 8.01.2009 г. № 1-р Правительством РФ установлены следующие значения целевых индикаторов производства и потребления электрической энергии с использованием возобновляемых источников энергии в России:

в 2010 году – 1,5 %;

в 2015 году – 2,5 %;

в 2020 году – 4,5 %.

Для достижения поставленной задачи данным разделом предусмотрена реализация ряда пилотных проектов:

- внедрение установок, использующих солнечную энергию, на опорах наружного освещения;

- внедрение тепло- и электрогенерирующих установок на биогазе, отходах животноводства, биотопливе, в т.ч. пиролизных и т.д.;

- внедрение тепловых насосов для тепло- и холодоснабжения зданий.

Обоснование и начало проектирования указанных пилотных проектов возможно после проведения энергетического обследования предполагаемых объектов.

Таблица 12‑1 Предлагаемые пилотные проекты с использованием нетрадиционных и возобновляемых источников энергии

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Мероприятие** | **Эффект** | **Затраты** |
| 1 | Гибридные системы уличного освещения с энергосберега-ющими светильниками на солнечной энергии | Снижение расхода электроэнергии не менее чем на 50%;защищенность от перебоев с электроснабжением | Удельная стоимость внедрения, в т.ч. поставка оборудования – 500-750 тыс. руб. на 1 км улицы (дороги) |
| 2 | Тепло- и электрогенерирующие установки на биогазе, отходах животноводства, биотопливе | Переработка биологически активных отходов с получением биогаза и высокоэффективных удобрений, уход от сжигания природного газа;экономия электроэнергии | Удельная стоимость оборудования из расчета 10-20 тыс. руб. за 1 кВт мощности |
| 3 | Тепловые насосы для отопления и кондиционирования жилых домов, административных зданий | Уход от сжигания природного газа; независимость от наружных подводящих тепловых сетей; расход электроэнер-гии 1 кВт\*ч на получение 5 кВт тепловой энергии | Стоимость оборудования и работ по монтажу тепловых насосов – из расчета 50 тыс. руб. на 1 кВт установленной тепловой мощности |

Отработка технических, организационных и финансовых вопросов в ходе реализации указанных пилотных проектов позволит в дальнейшем использовать полученный опыт для отбора и внедрения наиболее перспективных и жизнеспособных технических решений в области нетрадиционных и возобновляемых источников.

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.

#  Разъяснительная работа среди потребителей

Реальные темпы повышения эффективности энергетической системы Балтасинского муниципального района в первую очередь зависят от отношения потребителя к энергосбережению, уровня знаний всех слоев населения по данному вопросу.

Цель пропагандистской и разъяснительной работы в области энергосбережения – вовлечение в процесс энергосбережения и повышения энергетической эффективности жителей района путем формирования устойчивого внимания к этой проблеме, создание общественного мнения о важности и необходимости энергосбережения.

Максимальная эффективность пропаганды может быть достигнута в условиях тесного контакта населения и муниципальных органов власти.

Программой предусматривается ряд мероприятий в данном направлении:

- вовлечение в процесс энергосбережения всех социальных слоев населения района, предприятий и организаций, управляющих компаний и товариществ собственников жилья;

- предоставление в доступной форме информации о способах энергосбережения в быту, преимуществах энергосберегающих технологий и оборудования, особенностях их выбора и эксплуатации;

- активное формирование общественного порицания расточительного отношения к энергоресурсам и престижности экономного отношения к их расходованию;

- проведение занятий по основам энергосбережения среди учащихся образовательных учреждений района, позволяющих формировать соответствующее мировоззрение с детского и юношеского возраста.

Потребителями Балтасинского района ежегодно расходуется около 66 тыс. т у.т. энергетических ресурсов. Совокупное сокращение потребления электрической, тепловой энергии и природного газа всего на 3 - 5% позволит добиться экономии ТЭР порядка 2,0 – 3,0 тыс. т у.т. или не менее 8,0 – 10,0 млн. руб. ежегодно.

Затраты на мероприятия по пропаганде энергосбережения и повышения энергетической эффективности приводятся в таблице 13‑1.

Таблица 13‑1 Мероприятия по пропаганде энергосбережения в Балтасинском районе

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование мероприятий** | **Объем затрат,** **тыс. руб.**  |
| 1. | Разработка единого медиа-плана проведения работ по пропаганде энергосбережения в средствах массовой информации и на различных рекламных носителях | 50,0 |
| 2. | Подготовка и проведение районного конкурса на звание:* энергоэффективной организации;
* энергоэффективного товара;
* энергоэффективной услуги;
* лучшего проекта энергосбережения
 | 150,0 |
| 3. | Подготовка материалов и проведение семинаров, круглых столов, обучающих курсов по основам энергосбережения для работников:* коммунальной сферы;
* социальной сферы;
* управляющих компаний и ТСЖ
 | 200,0 |
| 4. | Разработка и распространение учебно-методических пособий по темам:* «Энергосбережение в жилищном хозяйстве»;
* «Энергосбережение для учреждений здравоохранения и образования»;
* «Энергосбережение в бюджетной сфере»
 | 50,0 |
| 5. | Проведение «уроков энергосбережения» в школах, творческих конкурсов ученических работ по теме энергосбережения | 100,0 |
| 6. | Размещение информации по энергосбережению на оборотной стороне уведомлений об оплате за коммунальные услуги  | 50,0 |
|  | **ИТОГО:** | **600,0** |

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.

#  Организационно-экономические механизмы реализации Программы

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.

##  Система управления Программой

В качестве коллегиального межведомственного органа управления Программой, ответственного за принятие решений по ее реализации, требующих координации взаимодействия всех структур и организаций Балтасинского муниципального района, участвующих в реализации Программы, органов регулирования, республиканских органов власти, предлагается Комиссия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности Балтасинского муниципального района (далее – Комиссия по энергосбережению).

 Комиссия по энергосбережению рассматривает предложения по корректировке программы в целом или ее отдельных разделов, принимает решение о целесообразности внесения изменений в программу и формирует сводный документ по корректировке программы для рассмотрения на уровне главы Балтасинского муниципального района.

 В целях выполнения вышеуказанных функций, Комиссия проводит заседания не реже 1 раза в квартал. В состав Комиссии по энергосбережению включены представители отраслевых и территориальных органов управления района, а также представители ресурсоснабжающих предприятий и организаций.

Текущее управление Программой осуществляется отделом строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Балтасинского районного исполнительного комитета. Исполком района является муниципальным заказчиком Программы, осуществляющим руководство разработкой и реализацией Программы, включая подготовку необходимых распорядительных документов в целях ее исполнения.

Мероприятия Программы реализуются:

- территориальными органами управления Балтасинского муниципального района;

- организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности;

- организациями, прошедшими отбор в порядке, установленном законодательством о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных или муниципальных нужд;

- иными организациями, вошедшими в Программу для реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14. 1.

## Мониторинг Программы

Мониторинг реализации Программы осуществляет муниципальный заказчик – Балтасинский районный исполнительный комитет. Мониторинг выполнения программных мероприятий осуществляется путем периодического сбора с исполнителей программы информации об объемах выполненных работ. Отчеты о ходе реализации Программы формируются муниципальным заказчиком 1 раз в полугодие и направляются для рассмотрения в Комиссию по энергосбережению.

Заказчик Программы регулярно представляет отчет о ходе ее реализации в Правительство Республики Татарстан в порядке, установленном нормативно-правовыми актами Кабинета Министров Республики Татарстан.

Муниципальный заказчик разрабатывает и утверждает план мониторинга эффективности внедряемых мероприятий. Результаты мониторинга эффективности внедряемых мероприятий не реже одного раза в полугодие выносятся на рассмотрение Комиссии по энергосбережению.

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14. 1.
	2.

## Контроль за реализацией программы

Муниципальный заказчик – Балтасинский районный исполнительный комитет осуществляет систематический контроль за исполнением Программы на основании анализа ежеквартальных отчетов исполнителей Программы или независимой экспертизы. По итогам представленной информации подготавливаются промежуточные ежеквартальные отчеты с результатами выполнения работ и направляются в Комиссию по энергосбережению.

Сводный отчет о выполнении работ с предложениями о корректировке Программы и действиях, которые необходимо осуществить в целях эффективной реализации Программы, формируются муниципальным заказчиком Программы до 15 числа месяца, следующего за отчетным периодом.

Сводный отчет направляется в Комиссию по энергосбережению. На основании представленной информации Комиссия по энергосбережению рассматривает необходимость внесения изменений в Программу. Утвержденные Комиссией по энергосбережению решения о необходимости корректировки Программы направляются муниципальному заказчику для подготовки проекта акта о внесении изменений в Программу.

Исполнители Программы представляют муниципальному заказчику программы до 15 января отчет о ходе выполнения Программы за отчетный год, и до 15 июля – отчет за 6 месяцев текущего года и об ожидаемом выполнении за год.

**Таблица 14‑1** Ежегодный план работы муниципального заказчика по управлению реализацией Программы

| **№****п/п** | **Наименование работ** | **Сроки исполнения** | **Участник** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Уточнение состава работ по внедрению энергосберегающих мероприятий в жилых домах, объектах здравоохранения и образования, запланированных на год, выбор типов оборудования и оценка стоимости работ по внедрению энергосберегающих мероприятий по каждому объекту в отдельности, при необходимости организация разработки проектно-сметной документации | I квартал | Ответственные представители сельских поселений, отделов образования и культуры, ЦРБ и др. |
| 2. | Подготовка конкурсной документации (с разбивкой по лотам) и проведение конкурса на отбор исполнителей реализации программных мероприятий | I квартал | Балтасинский районный исполнительный комитет, ГУ «Лаборатория энергосбережения» |
| 3. | Организация работ по пропаганде энергосбережения | постоянно | Ответственные представители городского и сельских поселений |
| 4. | Организация работ по пилотным проектам | постоянно | Балтасинский районный исполнительный комитет, ГУ «Лаборатория энергосбережения» |
| 5. | Сводный план работ на планируемый год направляется на согласование в Комиссию по энергосбережению и последующее утверждение Главе Балтасинского муниципального района | II квартал 2011 г.- для первого года реализации Программы;IV квартал предшествующего года - для последующих годов реализации Программы |  |
| 6. | Составление адресного перечня жилых домов, объектов образования, здравоохранения, культуры, которые запланированы на 2011 и последующие годы для внедрения энергосберегающих мероприятий, выбор типов оборудования и оценка стоимости работ по внедрению энергосберегающих мероприятий по каждому объекту в отдельности, при необходимости организация разработки проектно-сметной документации.  | III - IV квартал предшествующего года реализации Программы | Ответственные представители органов местного самоуправления, отдела образования, отдела культуры, ЦРБ и др. |
| 7. | Выбор объектов проведения энергетического обследования (энергоаудита) | II квартал 2014 г.- для первого года реализации Программы; IV квартал предшествующего года - для последующих годов реализации Программы | Балтасинский районный исполнительный комитет |
| 8. | Подготовка конкурсной документации (с разбивкой по лотам) и проведение конкурса на отбор организаций энергетического обследования для проведения энергоаудита объектов БМР | II квартал 2011 г.- для первого года реализации Программы; IV квартал предшествующего года - для последующих годов реализации Программы | Балтасинский районный исполнительный комитет |

1.

#  Ресурсное обеспечение Программы и планируемый социально-экономический эффект

Основными источниками финансирования Программы являются:

1. Средства консолидированного бюджета Балтасинского муниципального района.

2. Субсидии из федерального бюджета, федеральных внебюджетных фондов в рамках реализации целевых программ в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности, капитального ремонта жилых домов, прочих федеральных целевых программ.

3. Средства бюджета Республики Татарстан в рамках реализации целевых программ в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности, прочих республиканских целевых программ

4. Внебюджетные средства, в том числе:

* собственные средства предприятий и организаций, участвующих в Программе;
* внебюджетные источники в рамках ведомственных и отраслевых программ;
* средства энергосервисных компаний.

5. Средства потребителей энергоресурсов – собственников жилых домов.

Общий объем финансирования программных мероприятий за период 2014 - 2020 годы составляет – **102,48** **млн. рублей** (см. таблицу 15‑1), из них:

- консолидированный бюджет БМР – 38,84 млн. рублей;

- средства республиканского бюджета – 19,0 млн. рублей;

- внебюджетные средства – 44,64 млн. рублей, в т.ч. средства потребителей и населения – 32,64 млн. рублей.

Таблица 15‑1 Финансирование мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности БМР

| **№** | **Мероприятия** | **Финансирование, тыс. рублей** | **Всего** | **в т.ч. по источникам, тыс. рублей** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **консо-лидиро-ванный бюджет БМР** | **бюджет РФ** | **бюджет РТ** | **внебюджетные средства** |
| **всего** | **в т.ч. ср-ва потре-бителей** |
|  | **Органы местного самоуправления, бюджетные учреждения, социальные объекты** |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Оснащение/замена приборов учета тепловой энергии | 4 050 |  |  |  |  | **4 050** | 4 050 |  |  |  |  |
| 2 | Оснащение/замена приборов учета расхода электроэнергии | 437 |  |  |  |  | **437** | 437 |  |  |  |  |
| 3 | Утепление ограждающих конструкций, оконных и дверных блоков в бюджетных учреждениях | 2 500 | 6 000 | 6 000 | 6 000 | 6 000 | **26 500** | 14 500 |  | 12 000 |  |  |
| 4 | Замена внутренних систем освещения | 1 500 | 2 000 | 2 500 | 3 000 | 1 000 | **10 000** | 5 000 |  |  | 5 000 |  |
| 5 | Реконструкция электроснабжения бюджетных учреждений | 300 | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 1 000 | **4 300** | 4 300 |  |  |  |  |
| 6 | Установка/замена в бюджетных учреждениях приборов учета расхода воды | 451 |  |  |  |  | **451** | 451 |  |  |  |  |
| 7 | Замена систем уличного освещения |  | 4 500 | 4 500 | 6 000 | 6 000 | **21 000** | 7 000 |  | 7 000 | 7 000 |  |
|  | **Многоквартирный жилищный фонд** |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Оснащение/замена многотарифных общедомовых и индивидуальных приборов учета расхода электроэнергии | 1 380 | 2 139 |  |  |  | **3 519** |  |  |  | 3 519 | 3 519 |
| 9 | Оснащение/замена общедомовых узлов учета и регулирования расхода тепловой энергии |  | 450 |  |  |  | **450** |  |  |  | 450 | 450 |
| 10 | Оснащение/замена общедомовых и индивидуальных узлов учета расхода воды | 2 339 | 521 |  |  |  | **2 860** |  |  |  | 2 860 | 2 860 |
|  | **Прочие мероприятия** |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Энергетические обследования объектов | 1 000 | 1 500 | 200 | 200 | 200 | **3 100** | 3 100 |  |  |  |  |
| 12 | Производственные программы организаций ЖКХ | 4 856 | 4 876 | 5 027 | 5 527 | 5 527 | **25 814** |  |  |  | 25 814 | 25 814 |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | **ВСЕГО по Программе:** | **18 813** | **22 986** | **19 227** | **21 727** | **19 727** | **102 480** | **38 838** | **0** | **19 000** | **44 642** | **32 642** |



За счет консолидированного бюджета БМР в виде целевого бюджетного финансирования средства направляются на софинансирование реализации мероприятий:

- по энергетическому обследованию и паспортизации муниципальных бюджетных учреждений – потребителей энергоресурсов;

- на оснащение муниципальных бюджетных учреждений приборами учета энергоресурсов;

- на внедрение энергосберегающих систем уличного и внутреннего освещения.

Выделение бюджетных ассигнований на осуществление программных мероприятий, отраженных в Программе энергосбережения и повышения энергетической эффективности Балтасинского муниципального района Республики Татарстан на 2014-2020 годы, может быть осуществлено при условии утверждения ассигнований на реализацию программных мероприятий в бюджете Балтасинского муниципального района на соответствующий финансовый год. При отсутствии в бюджете Балтасинского муниципального района на соответствующий финансовый год ассигнований на реализацию программных мероприятий финансирование может быть осуществлено при наличии дополнительных поступлений в бюджет района и(или) при сокращении бюджетных ассигнований по другим расходам бюджета.

Субсидии из федерального бюджета направляются на софинансирование мероприятий, финансируемых из республиканского и местного бюджетов, по оснащению жилых домов приборами учета энергоресурсов в рамках программы капитального ремонта многоквартирного жилищного фонда.

За счет внебюджетных средств осуществляется финансирование производственных программ организаций коммунального комплекса, а также по внедрению энергосберегающих технологий, оборудования и узлов коммерческого учета в рамках энергосервисных контрактов.

Средства потребителей энергетических ресурсов – собственников жилых домов направляются на финансирование мероприятий по оснащению жилищного фонда индивидуальными и общедомовыми узлами учета.

 Сводные технико-экономические показатели Программы приведены в таблице 15‑2.

Таблица 15‑2 Сводные технико-экономические показатели Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности Балтасинского муниципального района

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Показатели** | **Всего за 2014-2020 годы** | **в том числе по годам** | **Всего за 2014-****2020 годы** |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| 1. | Годовое сокращение потребления электроэнергии, тыс. кВт\*ч[[6]](#footnote-6) | **4 362** | 77 | 512 | 852 | 1 262 | 1 659 |  |
| 2. | Годовое сокращение потребления тепловой энергии, тыс. Гкал1 | **6,10** | 0,08 | 0,97 | 1,40 | 1,69 | 1,96 |  |
| 3. | Годовое сокращение потребления природного газа, тыс. куб.м1 | **502** | 62 | 76 | 102 | 120 | 142 |  |
| 4. | Годовое сокращение потребления воды, тыс. куб.м | **118,0** | 8,0 | 26,0 | 28,0 | 28,0 | 28,0 |  |
| 5. | Суммарная экономия электроэнергии (нарастающим итогом), тыс.кВт\*ч1 |  | 77 | 589 | 1 441 | 2 703 | 4 362 | 12 382 |
| 6. | Суммарная экономия тепловой энергии (нарастающим итогом), тыс. Гкал1 |  | 0,08 | 1,05 | 2,45 | 4,24 | 6,10 | 16,65 |
| 7. | Суммарное сокращение потребления природного газа (нарастающим итогом), тыс. куб.м1 |  | 62 | 138 | 240 | 360 | 502 | 1 212 |
| 8. | Суммарная экономия воды (нарастающим итогом), тыс. куб.м1 |  | 8 | 34 | 62 | 90 | 118 | 258,0 |
| 9. | Затраты на выполнение мероприятий, тыс. рублей | **102 480** | **18 813** | **22 986** | **19 227** | **21 727** | **19 727** |  |
| 10. | То же нарастающим итогом, тыс. рублей |  | **18 813** | **41 799** | **61 026** | **82 753** | **102 480** | **102 480** |
| 11. | Стоимость сэкономленных топливно-энергетических ресурсов (нарастающим итогом), тыс. рублей[[7]](#footnote-7) | **40 097** | 820 | 5 653 | 13 494 | 24 818 | 40 097 | **127 073** |
| 12. | Экономическая эффективность мероприятий (нарастающим итогом), тыс. рублей1 | **-62 383** | **-17 993** | **-36 146** | **-47 532** | **-57 935** | **-62 383** | **24 593** |

Общая экономическая эффективность Программы рассчитана как интегральная оценка эффективности всех ее мероприятий за период реализации, рассматриваемых как инвестиционные проекты, и прогнозируется к 2020 году в объеме **-43,36 млн. рублей**, а к 2020 году в объеме **43,64 млн. рублей** (см. рисунок 6).

Рисунок 6



Расчёт экономической эффективности осуществляется через определение чистого дисконтированного дохода:

#

(15.1)

где:

*ЧДД* - чистый дисконтированный доход от мероприятий Программы;

*Т* - срок реализации Программы (в годах);

*ЭФФti*– эффект от реализации *i*-го мероприятия Программы в году *t*;

*ПКti* - приростные капитальные расходы на реализацию *i-*го мероприятия Программы в году *t* с учётом прогноза цен на соответствующие годы;

N – число мероприятий программы;

*r* - коэффициент дисконтирования.

#  Разработка нормативно-правовой базы энергосбережения

Основной задачей раздела является создание стимулирующих факторов энергосбережения. Состояние законодательства в сфере энергосбережения и перспектив его развития является одним из факторов достижения целей и задач муниципальной Программы. В настоящее время законодательство об энергосбережении как в Российской Федерации, так и в Республике Татарстан, недостаточно развито.

Вновь принятый Федеральный закон №261-ФЗ от 23 ноября 2009 года «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» взаимосвязан с целым рядом других нормативно-правовых документов, разработка и принятие которых остаются за федеральными и республиканскими органами власти.

В частности не проработаны экономические механизмы стимулирования субъектов, повышающих свою энергетическую эффективность, механизмы тарифного и технического регулирования в отношении участников программ энергосбережения.

В рамках настоящей Программы планируется разработать в 2014 году:

1. Положение об энергетической паспортизации жилых зданий, объектов социальной сферы, муниципальных предприятий;
2. Порядок мониторинга энергопотребления жилых зданий, объектов социальной сферы, муниципальных предприятий;
3. Форму энергетического паспорта жилого здания;
4. Форму энергетического паспорта объектов непромышленного назначения;
5. Положение о Комиссии по энергосбережению и повышению энергетической эффективности Балтасинского муниципального района.

#  Юридические и правовые документы, используемые при разработке Программы

1. Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

2. Указ Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 г. № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности Российской экономики».

3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2009 г. № 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».

4. Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 29 июля 2010 г. №604 «Об утверждении долгосрочной целевой программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Республике Татарстан на 2011 – 2015 годы и на перспективу до 2020 года»

5. Правила учета тепловой энергии и теплоносителя./ Главгосэнергонадзор, 1995.

6. ГОСТ 27322-87. Энергобаланс промышленного предприятия. 1987.

7. ГОСТ Р 51379-99. Энергосбережение. Энергетический паспорт промышленного потребителя топливно-энергетических ресурсов. 1999.

8. ГОСТ Р 51387-99. Энергосбережение. Нормативно-методическое обеспечение. 1999.

9. ГОСТ Р 51541-99. Энергосбережение. Энергетическая эффективность. Состав показателей.

10. ГОСТ Р 51380-99. Энергосбережение. Методы подтверждения соответствия показателей энергетической эффективности энергопотребляющей продукции их нормативным значениям. 1999.

1. - Объемы финансирования подлежат корректировке по результатам проведенных конкурсов и уточняются ежегодно при формировании консолидированного бюджета Балтасинского муниципального района на очередной финансовый год [↑](#footnote-ref-1)
2. Для сопоставимых условий [↑](#footnote-ref-2)
3. В ценах соответствующих годов реализации Программы [↑](#footnote-ref-3)
4. Для сопоставимых условий [↑](#footnote-ref-4)
5. В ценах соответствующих годов реализации Программы [↑](#footnote-ref-5)
6. Для сопоставимых условий [↑](#footnote-ref-6)
7. В ценах соответствующих лет [↑](#footnote-ref-7)