

**ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ  
ВЫСОКОГОРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО  
РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

Кооперативная ул., 5, пос. ж/д станция Высокая Гора,  
Высокогорский район, Республика Татарстан, 422700



**ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
БИЕКТАУ МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫ  
БАШКАРМА КОМИТЕТЫ**

Кооперативная ур., 5, Биектау т/ю станциясе поселогы,  
Биектау районы, Татарстан Республикасы, 422700

Тел.: +7 (84365) 2-30-61, факс: 2-30-86, e-mail: biektau@tatar.ru, www.vysokaya-gora.tatarstan.ru

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 26.02.2019

**КАРАР**

№ 1175

**Об утверждении муниципальной программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Высокогорского муниципального района Республики Татарстан на 2019-2023 годы»**

Во исполнение Федерального закона от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», в соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» Исполнительный комитет Высокогорского муниципального района Республики Татарстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить муниципальную программу «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Высокогорского муниципального района Республики Татарстан на 2019-2023 годы» (Приложение №1).
2. Обнародовать настоящее постановление, разместив на официальном сайте Высокогорского муниципального района в информационно-телекоммуникационной сети Интернет по веб-адресу: <http://vysokaya-gora.tatarstan.ru/>.
3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя руководителя Исполнительного комитета Высокогорского муниципального района Республики Татарстан А.П. Афанасьева.

Руководитель исполнительного комитета  
Высокогорского муниципального района



 Д.Ф. Шайдуллин

Утверждено

Постановлением исполнительного  
комитета Высокогорского  
муниципального района РТ

от 26.09.2019 № 1125



## Муниципальная программа

«Энергосбережение и повышение энергетической эффективности  
Высокогорского муниципального района Республики Татарстан  
на 2019-2023 годы»

## Оглавление

Паспорт Программы.....	2
1. Общие положения.....	5
2. Общая характеристика сферы реализации Программы.....	7
3. Цели, задачи Программы. Сроки и этапы реализации Программы.....	9
4. Основные пути решения проблемы.....	9
5. Перечень индикаторов оценки результатов реализации Программы .....	11
6. Характеристика потребления энергетических ресурсов.....	13
6.1. Теплоснабжение Высокогорского муниципального района.....	13
6.1.1. Основные показатели.....	14
6.1.2. Система теплоснабжения Высокогорского муниципального района.....	14
6.1.3. Экономические проблемы теплоснабжения Высокогорского муниципального района.....	15
6.2. Водоснабжение Высокогорского муниципального района.....	15
6.2.1. Основные показатели.....	15
6.2.2. Система водоснабжения Высокогорского муниципального района.....	16
6.3. Основные показатели электроснабжения Высокогорского муниципального района.....	16
6.4. Основные показатели газоснабжения Высокогорского муниципального района Республики Татарстан.....	17
7. Организация системы коммерческого учета потребления энергоресурсов.....	18
8. Энергосбережение при потреблении энергоресурсов.....	19
8.1. Энергосбережение в жилых домах.....	19
8.2. Энергосбережение в организациях бюджетной сферы.....	20
8.3. Повышение энергетической эффективности жилищно-коммунального хозяйства Высокогорского района.....	22
9. Энергетический баланс Высокогорского муниципального района и потенциал энергосбережения.....	22
10. Энергетическое обследование и паспортизация.....	23
10.1. Энергетическое обследование и паспортизация жилых домов.....	23
10.2. Энергетическое обследование и паспортизация объектов социальной сферы и муниципальных предприятий.....	25
11. Сокращение потребляемой электрической мощности.....	25
12. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии в качестве пилотных проектов Программы.....	26
13. Разъяснительная работа среди потребителей.....	28
14. Организационно-экономические механизмы реализации Программы.....	29
14.1. Система управления Программой.....	29
14.2. Контроль за реализацией программы.....	30
15. Ресурсное обеспечение Программы и планируемый социально-экономический эффект.....	32

## Паспорт Программы

Наименование Программы	Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Высокогорского муниципального района Республики Татарстан на 2019-2023 годы (далее - Программа)
Основание для разработки Программы (правовое и нормативное обеспечение)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ФЗ РФ от 23.11.2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»;</li> <li>2. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации";</li> <li>3. Постановление Правительства РФ от 31.12.2009 г. №1221 «Об утверждении правил установления требований энергетической эффективности товаров, услуг, работ, размещения заказов для муниципальных нужд»;</li> <li>4. Постановление Правительства РФ от 31.12.2009 г. №1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;</li> <li>5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2009г. №1830-р об утверждении плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности; Распоряжение Кабинета Министров Республики Татарстан от 9 марта 2010 г. №356-р об утверждении Плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Республике Татарстан.</li> <li>6. Приказ Минэкономразвития РФ от 17.02.2010 г. № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в обеспечении энергосбережения и повышения энергетической эффективности, который может быть использован в целях разработки региональных, муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;</li> <li>7. Приказ Минэкономразвития РФ от 24.11.2011 г. № 591 «О порядке определения объемов снижения потребляемых государственным (муниципальным) учреждением ресурсов в сопоставимых условиях»;</li> <li>8. Приказ Минэнерго России от 30.06.2014 № 398 «Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации»;</li> <li>9. Приказ Минэнерго России от 30.06.2014 № 399 «Об</li> </ol>

	<p>утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях»;</p> <p>10. Приказ Минэнерго России от 11.12.2014 № 916 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке и реализации региональных и муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;</p> <p>11. Приказ Минэнерго России от 04.12.2016 № 67 «Об утверждении методики определения расчетно-измерительным способом объема потребления энергетического ресурса в натуральном выражении для реализации мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности».</p>
Заказчик Программы	МКУ «Исполнительный комитет Высокогорского муниципального района Республики Татарстан»
Разработчик Программы	МКУ «Исполнительный комитет Высокогорского муниципального района Республики Татарстан»
Цели и задачи Программы, основные целевые индикаторы и показатели	Формирование эффективной системы управления энергосбережением и повышение энергетической эффективности в Высокогорском муниципальном районе при неуклонном повышении качества жизни, конкурентоспособности выпускаемой продукции
Сроки и этапы реализации Программы	2019–2023 годы
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	<p>Общий объем финансирования Программы за счет всех источников – 116 млн. рублей,</p> <p>в т.ч. за счет средств консолидированного бюджета Высокогорского района (при наличии дополнительных доходов) – 2,5 млн. рублей;</p> <p>за счет бюджетов РФ и РТ – 65,5 млн. рублей;</p> <p>за счет внебюджетных источников – 48 млн. рублей;</p> <p><i>в т.ч. за счет средств потребителей энергоресурсов – 17,5 млн. рублей.</i></p> <p>*- объемы финансирования подлежат корректировке по результатам проведенных конкурсов и уточняются ежегодно при формировании консолидированного бюджета Высокогорского муниципального района на очередной финансовый год</p>
Ожидаемые	- обеспечение устойчивого процесса повышения

<p>конечные результаты от реализации программы</p>	<p>эффективности энергопотребления в секторах экономики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование механизмов стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности потребителей всех уровней;</li> <li>- укрепление потенциала энергосбережения путем снижения показателей потребления электрической энергии, тепловой энергии, природного газа, воды и сокращения потерь указанных энергоресурсов;</li> <li>- сокращение расходов бюджетов на обеспечение энергетическими ресурсами муниципальных учреждений;</li> <li>- пропаганда энерго- и ресурсосбережения среди населения и других групп потребителей;</li> <li>- обеспечение точности, достоверности и единства измерений и учета топливно-энергетических ресурсов в процессе производства, транспортировки, хранения и потребления.</li> </ul>
<p>Система контроля за реализацией программы</p>	<p>Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан, отраслевые министерства и ведомства, Исполнительный комитет Высокогорского муниципального района РТ.</p>

## 1. Общие положения

Настоящая Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федеральным законом от 06.10.2003 N 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

В настоящей Программе используются 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 (установленным регламентирующим документом), нормативным (при условии приведения показателей работы всех систем к нормативным



значениям), теоретическим (при проведении модернизации и внедрении инновационных технологий);

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

В Программе используются следующие сокращения:

ВГМР – Высокогорский 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.

## 2. Общая характеристика сферы реализации Программы

Высокогорский район расположен на северо-западе Республики Татарстан, примыкает с северо-востока к г.Казани. Северная граница района примыкает к Республике Марий-Эл и Атнинскому району, западная – к Зеленодольскому району, с юга и востока район граничит с Пестречинским и Арским районами Республики Татарстан. Высокогорский район является пригородом города Казани, имеет железнодорожное и автотранспортное сообщение с ним, и находится в 15 минутах езды до границы города.

Село Высокая Гора – административный центр Высокогорского муниципального района расположен в 17 км к северо-востоку от г.Казань. Население Высокогорского сельского поселения составляет 16,4 тыс. чел. В 1,5 км от с.Высокая Гора расположена железнодорожная станция Высокая Гора на линии Казань – Агрыз, связывающей транспортными потоками западные районы Республики Татарстан с восточными, а также с Кировской областью и Удмуртской Республикой.

На территории Высокогорского муниципального района площадью 1574,25 тыс. кв. км (2,5% общей площади Республики Татарстан) проживают более 50 тыс. человек (1,3% от общей численности населения республики), населенных пунктов – 124, которые объединены в 25 сельских поселений.

Наиболее крупные предприятия промышленности Высокогорского района – филиалы АО «Татспиртпром» «Усадский спиртзавод» и «Ликероводочный завод», кирпичный завод ООО «Винербергер Куркачи», ООО «Сафпласт», ОАО «Татагролизинг», Ислейтарский лесхоз и др.

В 2018 году доля выпуска товарной продукции сельхозпроизводителей района составила около 14,3% от объема валового территориального продукта. В районе возделываются яровая пшеница, озимая рожь, овес, овощи, картофель. Основные отрасли животноводства – молочно-мясное скотоводство. Самыми крупными

предприятиями района являются ЗАО «Бирюли», ООО «Серп и молот», ООО «Правда», ООО «Битаман», ООО СХП «Ватан».

Сфера образования в Высокогорском муниципальном районе представлена 73 образовательными учреждениями. Функционируют 18 средних, 8 основных и 6 начальных школ, 38 дошкольных образовательных учреждений, а также 3 учреждений дополнительного образования.

В районе действуют 79 учреждений культуры, в том числе районный Дом культуры, 35 сельских домов культуры и клубов, 38 библиотек, 2 музея, 3 музыкальные школы.

Медицинскую помощь населению района оказывает Высокогорская центральная районная больница со стационаром на 134 коек. В составе ЦРБ работают Дубьязская участковая больница на 15 коек, 5 врачебных амбулаторий, 47 фельдшерско-акушерских пунктов.

Административно-территориальное устройство района определяет его характер энергоресурсопотребления с концентрацией основных потребителей в с.Высокая Гора, ж/д ст.Высокая Гора, с.Дубьязы, Куркачи, Бирюлинский зверсовхоз. Основной поставщик тепловой энергии, услуг водоснабжения водоотведения и очистки сточных вод в с.Высокая Гора – ОАО «Высокогорские коммунальные сети». Наиболее значительные резервы экономии энергоресурсов района сконцентрированы в с.Высокая Гора. В частности, затраты электроэнергии на подъем и подачу воды, водоотведение и очистку сточных вод, потребление природного газа коммунальными котельными на отопление жилого сектора, социальных и промышленных объектов, потери тепловой энергии в сетях и т.д. Практически такой же потенциал энергосбережения имеется и в промышленности, топливно-энергетическом хозяйстве района.

По состоянию на 01.01.2019 год в жилом фонде Высокогорского муниципального района число квартир в многоквартирных домах - 8858. Общая площадь жилого фонда составила 1508,9 тыс. кв. метров, из них частной собственности – 1401,6 тыс. кв. метров, 92,9% от всей площади.

В конечном потреблении потенциал энергоресурсосбережения по Высокогорскому муниципальному району оценивается:

по тепловой энергии – 20 – 25 %;

по электроэнергии – 14 – 16 %;

по воде – 14 – 16 %.

Это касается основных затрат энергоресурсов на отопление жилых зданий (в основном в части МКД), горячее водоснабжение населения, отопительно-вентиляционные нужды бюджетных учреждений, 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.

### **3. Цели, задачи Программы. Сроки и этапы реализации Программы**

Основополагающую цель муниципальной программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности Высокогорского муниципального района на 2019-2013 гг. можно сформулировать следующим образом:

Формирование эффективной системы управления энергосбережением и повышение энергетической эффективности в Высокогорском муниципальном районе при неуклонном повышении качества жизни, конкурентоспособности выпускаемой продукции.

Базовые задачи настоящей Программы:

- обеспечение устойчивого процесса повышения эффективности энергопотребления в секторах экономики;
- 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 расходов бюджетов на обеспечение энергетическими ресурсами муниципальных учреждений;
- 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 удельных показателей потребления электрической энергии, тепловой энергии и воды, в т.ч. снижение потребления всех энергоресурсов бюджетными учреждениями к 2023 г. не менее чем на 10% (не менее 2% ежегодно с 2019 г.).

Основные индикаторы Программы определены на период до 2023 года.

### **4. Основные пути решения проблемы**

Анализ исходных данных по энергопотреблению в жилом фонде и в бюджетных учреждениях Высокогорского 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 водопотребление.

На основании анализа собранных данных сформирована структура общерайонного потребления ТЭР, определена динамика расходования энергоресурсов ВГМР до 2023 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 10-12% как за счет более точного учета, так и за счет стимулирования потребителей к снижению энергопотребления.

Доля объема отпуска энергоресурсов, счета за которые выставляются по показаниям приборов учета для населения, проживающего в многоквартирном жилищном фонде ВГМР по состоянию на 01.01.2019 г. составляют:

- электроэнергии – 100 %;
- тепловой энергии – 18,2 %;
- холодной воды – 96,6 %;
- природного газа – 100 %.

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» предусматривается 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. 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

№	Наименование показателей, групп показателей	Ед. изм.
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	%
<b>Целевые показатели, отражающие экономию по отдельным видам энергетических ресурсов</b>		
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.
<b>Целевые показатели в бюджетном секторе</b>		
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	%

№	Наименование показателей, групп показателей	Ед. изм.
15.	Удельные расходы муниципального бюджета на предоставление социальной поддержки гражданам по оплате жилого помещения и коммунальных услуг на 1 чел.	тыс.руб./ чел.
<b>Целевые показатели в жилищном фонде</b>		
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.
<b>Целевые показатели в системах коммунальной инфраструктуры</b>		
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

## 6. Характеристика потребления энергетических ресурсов

### 6.1. Теплоснабжение Высокогорского муниципального района

#### 6.1.1. Основные показатели

Основные показатели по отпуску тепловой энергии социальным учреждениям бюджетного сектора по Высокогорскому муниципальному району приведены в таблице 6.1.1.1. Основная доля тепловой энергии на отопление приходится на районные учреждения образования (школы, детские сады) и здравоохранения (ЦРБ). Централизованное горячее водоснабжение в МКД Высокогорского муниципального района отсутствует.

Потребление тепловой энергии бюджетными учреждениями ВГМР в 2018 году

Таблица 6.1.1.1

Показатели	Медицинские учреждения	Школы	Детские сады	Прочие
Количество объектов – всего (с отопит. нагруз. > 0,2 Гкал/ч)	1 (1)	2 (0)	3 (0)	1(1)

<i>в т.ч. с ГВС</i>	-	-	-	-
Потребление тепла на отопление (Гкал/год)	1 551,5	1 468,13	1359,55	10,02
Потребление тепла на ГВС (Гкал/год)	-	-	-	-
Потребление тепла на вентиляцию (Гкал/год)	-	-	-	-
<b>Потребление тепла всего (Гкал/год)</b>	<b>1 551,5</b>	<b>1 468,13</b>	<b>1359,55</b>	<b>10,02</b>

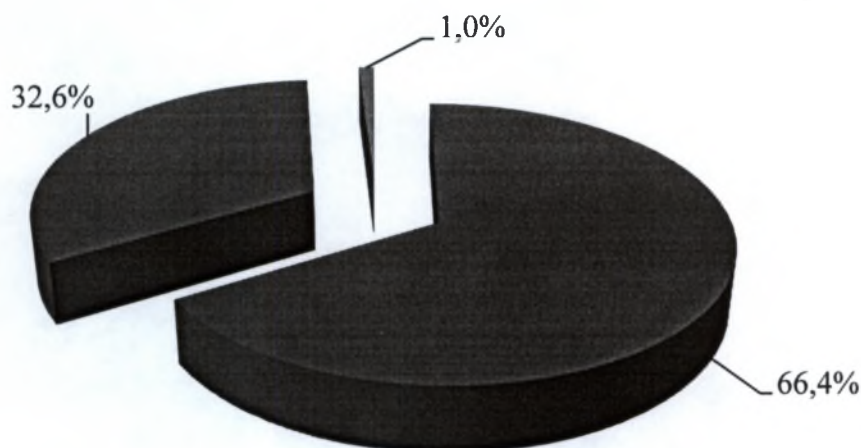
267 многоквартирных домов Высокогорского района оборудованы индивидуальными системами отопления, в т.ч. одно- и двухконтурными газовыми котлами. 14 МКД района подключены к централизованному теплоснабжению от коммунальных котельных ОАО «Высокогорские коммунальные сети», ООО «Жилстрой», в них установлены узлы учета расхода тепловой энергии.

### 6.1.2. Система теплоснабжения Высокогорского муниципального района

Для обеспечения потребителей жилищно-коммунального сектора, бюджетных учреждений и прочих потребителей тепловой энергией в районе действуют 10 газовых котельных установленной мощностью более 100 кВт. Из них 5 котельных и 2,18 км тепловых сетей обслуживаются специализированной организацией ОАО «Высокогорские коммунальные сети».

Структура потребления тепловой энергии по категориям потребителей

Рисунок 6.2.1



■ Жилищно-коммунальный сектор ■ Организации бюджетной сферы ■ Прочие

Основными потребителями тепловой энергии, вырабатываемой ОАО «Высокогорские коммунальные сети» является население, проживающее в многоквартирном жилищном фонде с.Высокая Гора. Деятельность

ОАО «Высокогорские коммунальные сети» в части отпуска тепловой энергии потребителям является регулируемой с установлением соответствующих тарифов.

Суммарная установленная тепловая мощность котельных ОАО «Высокогорские коммунальные сети» составляет 26,95 Гкал/ч (с учетом резервных котлоагрегатов), присоединенная нагрузка – 4,21 Гкал/ч, средняя загрузка котельных предприятия не превышает 15,6%.

### **6.1.3. Экономические проблемы теплоснабжения Высокогорского 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 RS, КЧМ, КВГ, некоторые из которых не соответствуют современным требованиям энергетической эффективности, автоматика безопасности горения не соответствует действующим требованиям, докотловая обработка воды в малых котельных отсутствует, что вызывает дополнительное снижение их КПД и преждевременный выход котлов из строя.

Учитывая изложенное, в районе активно реализуется Программа перевода отопления многоквартирных жилых домов на индивидуальные двухконтурные котлы, вследствие чего объемы реализации тепловой энергии жилищно-коммунальными предприятиями ежегодно снижаются, а ряд котельных выводятся из эксплуатации.

## **6.2. Водоснабжение Высокогорского муниципального района**

### **6.2.1. Основные показатели**

Годовое потребление хозяйственной воды по Высокогорскому муниципальному району составляет 1,77 млн. куб. м, в т.ч.:

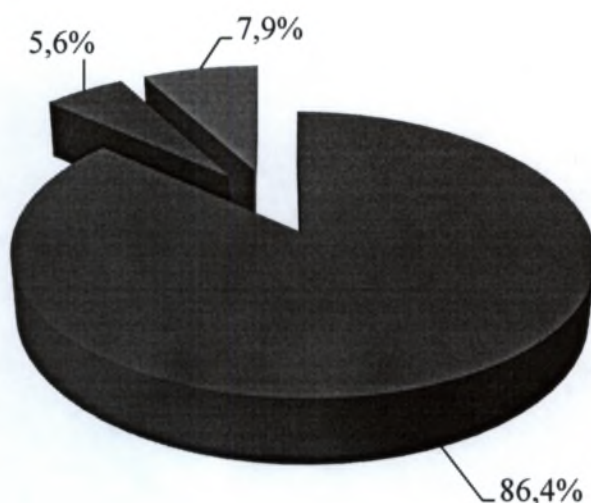
- населением – 1,53 млн. куб.м. (86,4%);
- бюджетными учреждениями – 0,1 млн. куб.м. (5,6%);
- прочими потребителями – 0,14 млн. куб.м. (7,9%).

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.



## Структура потребления воды по категориям потребителей

Рисунок 6.2.1.1



■ Жилищно-коммунальный сектор ■ Организации бюджетной сферы ■ Прочие

Средние тарифы для населения Высокогорского района на централизованное водоснабжение в 2018 году – 19,12 руб./ м<sup>3</sup>, в 2017 году – 18,71 руб./м<sup>3</sup>.

### 6.2.2. Система водоснабжения Высокогорского муниципального района

Основными источниками водоснабжения с.Высокая Гора являются артезианские скважины. Поставщиками услуг по подъему, очистке и транспортировке воды хозяйственно-питьевого качества до потребителей являются:

- в с.Высокая Гора – ОАО «Высокогорские коммунальные сети»;
- в с.Бимери, п.совхоз Бирюлинский - ООО «Бирюлинские коммунальные сети»;
- в с.Куркачи, Шапши – ООО «Куркачинское коммунальное предприятие»;
- в с.Дубъязы – ОАО «Высокогорские коммунальные сети».

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

### 6.3. Основные показатели электроснабжения Высокогорского муниципального района

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

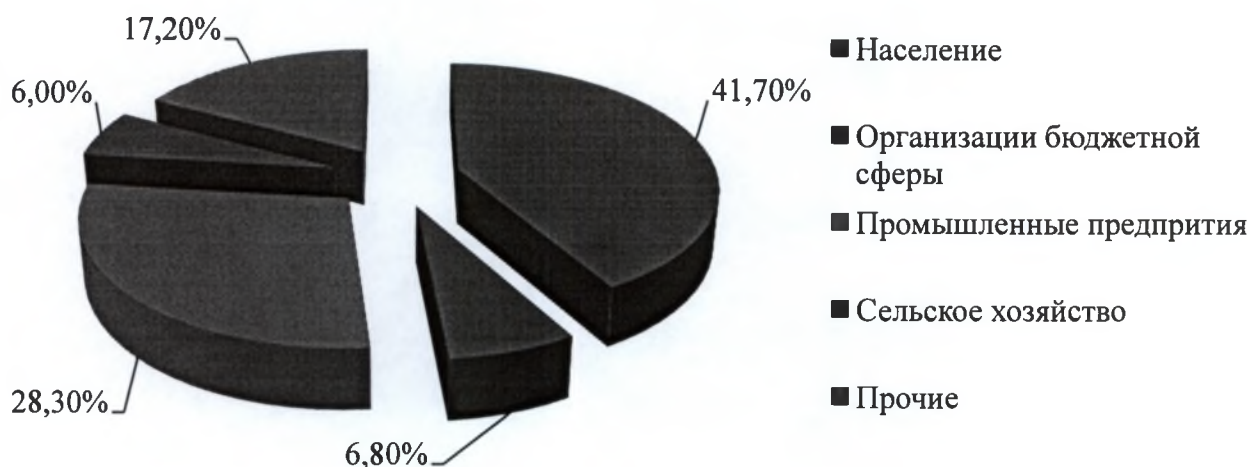
Общее потребление электроэнергии по Высокогорскому муниципальному району в 2018 г. – 183,172 млн. кВт\*ч, в т.ч.:

- население – 76,34 млн. кВт\*ч;

- бюджетные учреждения социальной сферы и органы местного самоуправления – 12,46 млн. кВт\*ч;  
в т.ч. уличное освещение – 4,028 млн. кВт\*ч;
- промышленность – 51,93 млн. кВт\*ч;
- сельское хозяйство – 10,98 млн. кВт\*ч;
- прочие – 31,46 млн. кВт\*ч.

Структура потребления электрической энергии по ВГМР

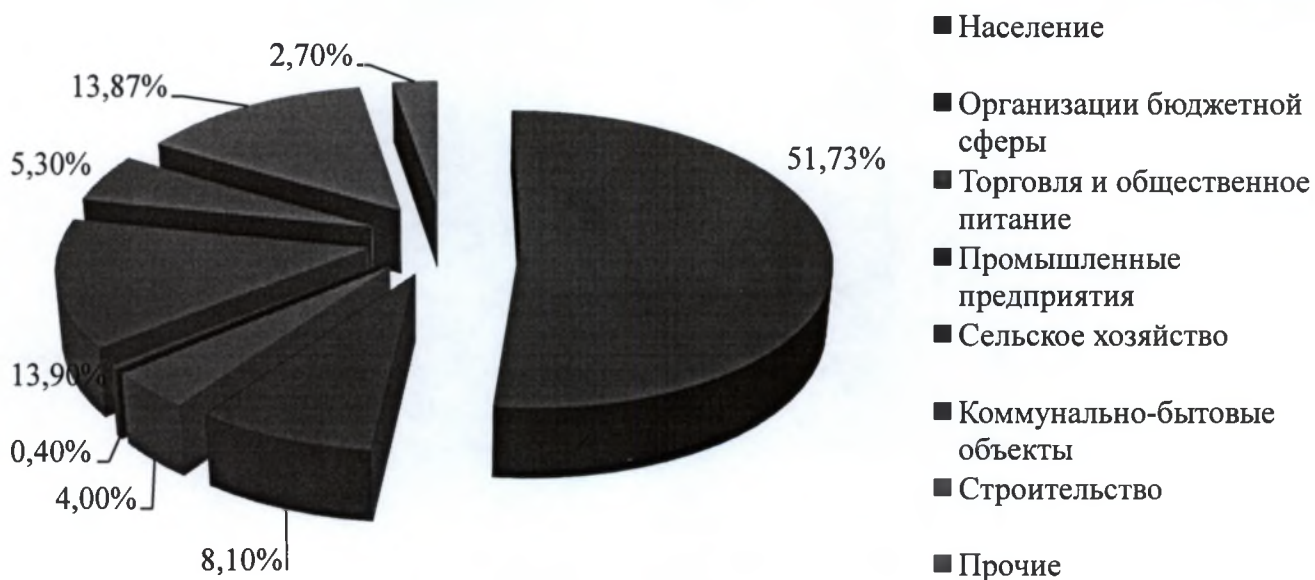
Рисунок 6.3.1



#### 6.4. Основные показатели газоснабжения Высокогорского муниципального района

Структура потребления природного газа по Высокогорскому району

Рисунок 6.4.1



Поставщиком сетевого природного газа для потребителей Высокогорского муниципального района является ЗАО «Газпром межрегионгаз Казань».

Общий объем потребляемого газа по итогам 2018 года по району составил 111,367 млн. куб.м.

## **7. 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 Высокогорском 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 ВГМР составляет 100,11 л/сут., уровень обеспеченности коммерческим приборным учетом за потребленную воду – 42% от общего водопотребления, расчеты за остальную потребленную воду в основном 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.

В части потребления электрической энергии доля объемов отпуска по показаниям индивидуальных и объектовых приборов учета по ВГМР 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.

Объемы работ по ускоренному переходу потребителей Высокогорского 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».

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

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 проверка, 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 проверок, ремонта и замены приборов учета необходимо наличие в районе соответствующих сервисных служб для обслуживания потребителей.

## **8. Энергосбережение при потреблении энергоресурсов**

### **8.1. Энергосбережение в жилых домах**

По состоянию на 01.01.2019 года в жилом фонде Высокогорского муниципального района число квартир в многоквартирных домах - 8858. Общая площадь жилого фонда составила 1508,9 тыс. кв. метров, из них частной собственности – 1401,6 тыс. кв. метров, 92,9% от всей площади.

Население района по состоянию на 01.01.2019 года составляет 50,5 тыс. человек (в т.ч. в Высокогорском сельском поселении – 16,4 тыс. чел.) и является одним из крупнейших потребителей энергоресурсов и воды.

Многоквартирные дома по материалу ограждающих конструкций распределяются следующим образом: панельные – 8,6%, кирпичные – 53,8%, деревянные и смешанные – 31,6%, прочие – 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.

Управление многоквартирным муниципальным жилищным фондом с.Высокая Гора осуществляется управляющей компанией ООО «Вавилон-Жилсервис» (111 МКД), УК «Комфорт» (112 МКД), ряд домов избрали формой управления ТСЖ.

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 7.1.1.

Адресный перечень жилых домов, подлежащих включению в объемы работ по повышению их энергетической эффективности на 2019 и последующие годы, необходимо формировать по итогам энергетического обследования зданий с привлечением специализированных организаций, имеющих соответствующие допуски к данным видам работ.

## **8.2. Энергосбережение в организациях бюджетной сферы**

По состоянию на 01.01.2019 года в Высокогорском районе функционируют следующие муниципальные бюджетные учреждения:

- муниципальные органы власти и органы местного самоуправления – 30, в т.ч. 25 советов сельских поселений;
- школы – 32;
- дошкольные учреждения – 38;

прочие объекты образования – 3;  
медицинские учреждения – 54;  
объекты и учреждения культуры – 79.

Общая площадь зданий, занимаемых бюджетными учреждениями района – 146,4 тыс. кв.м, число работников бюджетной сферы ВГМР – 3414 чел.

Суммарное потребление ТЭР объектами бюджетной сферы Высокогорского района в 2018 году составило:

электроэнергии – 12,46 млн. кВт\*ч;  
тепловой энергии – 4,54 тыс. Гкал;  
воды – 47,2 тыс. куб.м;  
природного газа – 3,64 млн. куб.м.

Наибольшее годовое потребление тепла в районе приходится на школы и дошкольные образовательные учреждения района – 2,83 тыс. Гкал, а также ЦРБ – 1,55 тыс. Гкал, значительная доля потребленной электроэнергии расходуется на уличное освещение (около 4,028 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 2023 г.

Требуется усилить работу 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 энергетических 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.

### **8.3. Повышение энергетической эффективности жилищно-коммунального хозяйства Высокогорского района**

В Высокогорском муниципальном районе осуществляют деятельность по эксплуатации объектов тепло-, водоснабжения, канализования и очистки сточных вод, а также по благоустройству, управлению жилищным фондом, следующие предприятия и организации ЖКХ:

- ОАО «Высокогорские коммунальные сети»;
- ООО «Бирюлинские коммунальные сети»;
- ООО «Куркачинское коммунальное предприятие»;
- ООО «Вавилон-Жилсервис»;
- ТСЖ «Березовка», «Авангард», «Зима» и др.

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 регулирующей орган устанавливает тарифы на их услуги.

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

Мероприятия по повышению энергетической эффективности водопроводно-канализационного хозяйства с.Высокая Гора 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.

## **9. Энергетический баланс Высокогорского муниципального района и потенциал энергосбережения**

Основные отчетные и плановые показатели энергетического баланса Высокогорского района приведены в таблице 9.1.

## Основные показатели энергетического баланса ВГМР

Таблица 9.1

№	Наименование показателей	2018 г. (факт)	2019 г. (план)
<b>Теплоснабжение</b>			
1	Произведено тепловой энергии, тыс. Гкал	14,8	13,6
2	Отпущено тепловой энергии, тыс. Гкал	13,71	12,38
3	в т.ч. населению, тыс. Гкал	9,23	8,92
4	Потери тепловой энергии, тыс. Гкал	0,89	0,71
5	Удельный вес потерь, %	6,0	5,2
<b>Водоснабжение</b>			
1	Подано в сеть воды, тыс. куб.м	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>
2	Отпущено воды потребителям, тыс. куб.м	1 773,0	1750,0
3	в т.ч. населению, тыс. куб.м	1 537,49	1 533,7
4	Потери воды, тыс. куб.м	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>
5	Удельный вес потерь, %	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>
<b>Электроснабжение</b>			
1	Потребление электроэнергии, тыс. кВт*ч	183 172	189 300
2	в т.ч. населением, тыс. кВт*ч	76 340	79 230
<b>Газоснабжение</b>			
1	Потребление природного газа, тыс. куб.м	111 370	119 600
2	в т.ч. населением, тыс. куб.м	57 607	62 200

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

- по тепловой энергии – 15 – 20%;
- по электроэнергии – 8 – 10%;
- по воде – 10 – 12%.

К 2023 году по сравнению с показателями 2018 года эти значения в натуральных показателях будут соответствовать годовой экономии тепла – 0,7 тыс. Гкал, воды – 90 тыс. куб.м., электрической энергии – 2,4 млн. кВт.ч.

### 10. Энергетическое обследование и паспортизация

#### 10.1. 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.



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.

## 5. Перечень индикаторов оценки результатов реализации Программы

Согласно Постановлению Правительства РФ от 31.12.2009 №1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» муниципальные программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности должны содержать перечень целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В таблице 5.1 представлены планируемые целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, установленные Программой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности Высокогорского муниципального района на 2019-2023 годы.

Целевые показатели, отражающие динамику (изменение) показателей, рассчитываются по отношению к значениям соответствующих показателей 2018 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.

### Целевые показатели Программы

Таблица 5.1

№	Наименование показателей, групп показателей	Ед. изм.
<b>Общие целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергоэффективности</b>		
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	%

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 2020 года. Периодичность повторной паспортизации определяется утвержденным положением об энергетической паспортизации жилых домов.

В 2019 году Исполнительным комитетом Высокогорского района 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.

## **10.2. 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.

Исполнительным комитетом Высокогорского муниципального района должны быть разработаны и утверждены:

- форма энергетического паспорта для 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 Высокогорского 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 29.03.2019 г. №62 утверждены требования к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, на 2020-2020 годы». Приказом Государственного комитета Республики Татарстан по тарифам от 29.03.2019 года №61 утверждены требования к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих водоотведение, на 2020-2022 годы».

## **11. 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.

## **12. 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  $K=2$ ) для объектов высокого класса энергетической эффективности.

Распоряжением Правительством РФ от 8.01.2009 г. № 1-р «Об утверждении основных направлений государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2024 г. (с изменениями и дополнениями) установлено следующее значение целевых индикаторов производства и потребления электрической энергии с использованием возобновляемых источников энергии в России:

в 2024 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.

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.

**Предлагаемые пилотные проекты с использованием нетрадиционных и возобновляемых источников энергии**

Таблица 12.1

№	Мероприятие	Эффект	Затраты
1	Гибридные системы уличного освещения с энергосберегающими светильниками на солнечной энергии	Снижение расхода электроэнергии не менее чем на 50%; защищенность от перебоев с электроснабжением	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	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 электроэнергии 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

### 13. Разъяснительная работа среди потребителей

Реальные темпы повышения эффективности энергетической системы Высокогорского 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.

Затраты на мероприятия по пропаганде энергосбережения и повышения энергетической эффективности приводятся в таблице 13.1.

#### Мероприятия по пропаганде энергосбережения в Высокогорском районе

Таблица 13.1

№	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: <ul style="list-style-type: none"> <li>- энергоэффективной организации;</li> <li>- энергоэффективного товара;</li> <li>- энергоэффективной услуги;</li> <li>- лучшего проекта энергосбережения.</li> </ul>	250,0
3.	Подготовка материалов и проведение семинаров, круглых столов, обучающих курсов по основам энергосбережения для работников: <ul style="list-style-type: none"> <li>- коммунальной сферы;</li> <li>- социальной сферы;</li> <li>- управляющих компаний и ТСЖ.</li> </ul>	300,0
4.	Разработка и распространение учебно-методических пособий по темам: <ul style="list-style-type: none"> <li>- «Энергосбережение в жилищном хозяйстве»;</li> <li>- «Энергосбережение для учреждений здравоохранения и образования»;</li> <li>- «Энергосбережение в бюджетной сфере».</li> </ul>	100,0
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
	<b>ИТОГО:</b>	<b>850,0</b>

## 14. Организационно-экономические механизмы реализации Программы

### 14.1. Система управления Программой

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

## **14.2. Контроль за реализацией программы**

Функции органов государственного управления, ведомств и организаций, входящих в структуру управления энергоресурсоэффективности, определяются законами Российской Федерации и Республики Татарстан «Об энергоресурсоэффективности», а также нормативными документами Российской Федерации и Республики Татарстан.

Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан:

- организует разработку программы энергоресурсоэффективности и осуществляет контроль за использованием государственных финансовых средств в ходе выполнения мероприятий по энергоресурсоэффективности.

Муниципальные органы государственной власти и управления:

- участвует в разработке программы энергосбережения;
- осуществляет контроль за реализацией мероприятий программ энергосбережения в организациях и на предприятиях, находящихся на подведомственной территории;
- осуществляют контроль за использованием финансовых средств в ходе выполнения мероприятий по энергосбережению.



Предприятия ЖКХ и бюджетные организации:

- осуществляют реализацию программных мероприятий по конкретным направлениям.

Ежегодный план работы по управлению реализацией Программы приведен в таблице 14.2.1.

Ежегодный план работы по управлению реализацией Программы

Таблица 14.2.1

№ 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, Управлений 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	Исполнительный комитет ВГМР, ГУ «Лаборатория энергосбережения»
3.	Организация работ по пропаганде энергосбережения	I - II квартал	Ответственные представители сельских поселений
4.	Организация работ по пилотным проектам	I - II квартал	Исполнительный комитет ВГМР, ГУ «Лаборатория энергосбережения»
5.	Сводный план работ на планируемый год направляется на согласование в Комиссию по энергосбережению и последующее утверждение Главе Высокогорского муниципального района	IV квартал предшествующего года реализации Программы	
6.	Составление адресного перечня жилых домов, объектов образования, здравоохранения, культуры, которые запланированы на 2019 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, управления образования, управления культуры, ЦРБ и др.

№ п/п	Наименование работ	Сроки исполнения	Участник
7.	Выбор объектов проведения энергетического обследования (энергоаудита)	IV квартал предшествующего года реализации Программы	Исполнительный комитет ВГМР
8.	Подготовка конкурсной документации (с разбивкой по лотам) и проведение конкурса на отбор организаций энергетического обследования для проведения энергоаудита объектов ВГМР	IV квартал предшествующего года реализации Программы	Исполнительный комитет ВГМР

### **15. Ресурсное обеспечение Программы и планируемый социально-экономический эффект**

Основными источниками финансирования Программы являются:

1. Средства консолидированного бюджета Высокогорского 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 2019 - 2023 годы составляет – **116 млн. рублей** (таблица 15.1), из них:

- консолидированный бюджет ВГМР – 2,5 млн. рублей;

- средства республиканского бюджета – 65,5 млн. рублей;

- внебюджетные средства – 48 млн. рублей, в т.ч. средства населения и потребителей – 17,5 млн. рублей.

За счет консолидированного бюджета Высокогорского муниципального района РТ 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 Высокогорского муниципального района Республики Татарстан на 2019-2023 годы, может быть осуществлено при условии утверждения ассигнований на реализацию программных мероприятий в бюджете Высокогорского муниципального района на соответствующий финансовый год. При отсутствии в бюджете Высокогорского 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.

Расчет целевых показателей муниципальной программы приведен в приложении №1.

Финансирование мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности  
Высокогорского муниципального района Республики Татарстан

Таблица 15.1

№	Мероприятия	Финансирование, тыс. рублей					Всего	в т.ч. по источникам, тыс. рублей				
		2019	2020	2021	2022	2023		консо- лидиро- ванный бюджет ВГМР	бюджет РФ	бюджет РТ	внебюджетные средства	
											всего	в т.ч. ср-ва потре- бителей
<b>Органы местного самоуправления, бюджетные учреждения, социальные объекты</b>												
1	Оснащение/замена приборов учета тепловой энергии	0	0	0			0	0	0	0	0	0
2	Оснащение/замена приборов учета расхода электроэнергии	0	0	0			0	0	0	0	0	0
3	Утепление ограждающих конструкций, оконных и дверных блоков в бюджетных учреждениях	15 000	12 000	10 000	10 000	10 000	57 000	0	0	57 000	0	0
4	Замена внутренних систем освещения	2 000	1 000	1 000	1 500	1 500	7 000	0	0	0	7 000	0
5	Реконструкция электроснабжения бюджетных учреждений	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	5 000	0	0	0	5 000	0
6	Установка/замена в бюджетных учреждениях приборов учета расхода воды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Замена систем уличного освещения	6000	6 000	5 000	5 000	5 000	27 000	0	0	8 500	18 500	0
<b>Многоквартирный жилищный фонд</b>												
8	Оснащение/замена многотарифных общедомовых и индивидуальных приборов учета расхода электроэнергии	3500	4500	4000	0	1 000	13 000	0	0	0	13 000	13 000
9	Оснащение/замена общедомовых узлов учета и регулирования расхода тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№	Мероприятия	Финансирование, тыс. рублей					Всего	в т.ч. по источникам, тыс. рублей				
		2019	2020	2021	2022	2023		консолидированный бюджет ВГМР	бюджет РФ	бюджет РТ	внебюджетные средства	
											всего	в т.ч. ср-ва потребителей
10	Оснащение/замена общедомовых и индивидуальных узлов учета расхода воды	750	850	900	1 000	1 000	4 500	0	0	0	4 500	4 500
<b>Прочие мероприятия</b>												
11	Энергетические обследования объектов	500	500	500	500	500	2 500	2 500	0	0	0	0
12	Производственные программы организаций ЖКХ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ВСЕГО по Программе:</b>		<b>28 750</b>	<b>25 850</b>	<b>22 400</b>	<b>19 000</b>	<b>20 000</b>	<b>116 000</b>	<b>2 500</b>	<b>0</b>	<b>65 500</b>	<b>48 000</b>	<b>17 500</b>

Приложение №1  
к Программе «Энергосбережение и  
повышению энергетической эффективности  
в Высокогорском муниципальном районе на  
2019-2023 годы»

**Расчет целевых показателей муниципальной программы  
«Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Высокогорского муниципального района Республики  
Татарстан на 2019-2023 годы»**

№	Наименование показателей, групп показателей	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Общие целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергоэффективности</b>							
1.	Динамика энергоемкости муниципального продукта	кг у.т./ тыс.руб.	9,99	8,71	8,27	7,89	7,64
2.	Доля объемов электроэнергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	100
3.	Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	100
4.	Доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	42,3	43,5	45,3	47,1	49,0
5.	Доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	100
6.	Объем внебюджетных средств, используемых для финансирования мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, в общем объеме финансирования муниципальной программы	%	35,65	40,03	41,96	44,74	47,5
7.	Изменение объема производства энергетических ресурсов с использованием возобновляемых источников энергии или вторичных энергетических ресурсов	т.у.т.	0	0	0	0	0

№	Наименование показателей, групп показателей	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
8.	Доля энергетических ресурсов, производимых с использованием возобновляемых источников энергии или вторичных энергетических ресурсов	%	0	0	0	0	0
<b>Целевые показатели, отражающие экономию по отдельным видам энергетических ресурсов</b>							
1.	Экономия электроэнергии в натуральном выражении	тыс.кВтч	1540	1804	2104	2501	4031
2.	Экономия электроэнергии в стоимостном выражении	тыс.руб.	4035,1	4798,64	5680,59	6952,78	12141,37
3.	Экономия тепловой энергии в натуральном выражении	тыс.Гкал	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8
4.	Экономия тепловой энергии в стоимостном выражении	тыс.руб.	1084,8	110,88	1301,3	1501,6	1528,3
5.	Экономия воды в натуральном выражении	тыс.м.куб	45	65	81	102	157
6.	Экономия воды в стоимостном выражении	тыс.руб.	861,75	1251,25	1571,4	1989,0	3108,6
7.	Экономия природного газа в натуральном выражении	тыс.куб.м.	487,9	551,3	650,1	762,8	920,78
8.	Экономия природного газа в стоимостном выражении	руб.	2878,61	3307,8	3965,61	4729,36	5810,12
<b>Целевые показатели в бюджетном секторе</b>							
1.1	Удельные расходы тепловой энергии расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета	Гкал/кв.м.	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1.2	Удельные расходы электрической энергии, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета	кВтч/чел.	187,39	181,4	175,69	171,2	167,3
1.3	Удельные расходы воды, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета	куб.м./чел.	0,94	0,93	0,92	0,91	0,90
2.1	Удельный расход тепловой энергии, расчеты за которые осуществляются с применением расчетных способов	Гкал/кв.м.	0	0	0	0	0
2.2	Удельный расход электрической энергии, расчеты за которые осуществляются с применением расчетных способов	кВтч/чел.	0	0	0	0	0
2.3	Удельный расход воды, расчеты за которые осуществляются с применением расчетных способов	куб.м./чел.	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09
3.1	Изменение удельного расхода тепловой энергии, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета	Гкал/кв.м.	0	0	0	0	0
3.2	Изменение удельного расхода электрической энергии, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета	кВтч/чел.	6,47	5,99	5,71	4,49	3,90
3.3	Изменение удельного расхода воды, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета	куб.м./чел.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

№	Наименование показателей, групп показателей	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
4.1	Изменение удельного расхода тепловой энергии, расчеты за которые осуществляются с применением расчетных способов	Гкал/кв.м.	-	-	-	-	-
4.2	Изменение удельного расхода электрической энергии, расчеты за которые осуществляются с применением расчетных способов	кВтч/чел.	-	-	-	-	-
4.3	Изменение удельного расхода воды, расчеты за которые осуществляются с применением расчетных способов	куб.м./чел.	-0,01	0	-0,01	0	-0,01
5.1	Изменение отношения удельного расчетного расхода тепловой энергии, к удельному расходу, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета	-	0	0	0	0	0
5.2	Изменение отношения удельного расчетного расхода электрической энергии, к удельному расходу, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета	-	0	0	0	0	0
5.3	Изменение отношения удельного расчетного расхода воды, к удельному расходу, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета	-	0,001	0,001	-0,009	0,001	-0,01
6.1	Доля объемов электроэнергии, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	100
6.2	Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	100
6.3	Доля объемов воды, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета	%	88,2	89,6	90,5	91,8	93
6.4	Доля объемов природного газа, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	100
7.	Доля расходов муниципального бюджета на обеспечение энергетическими ресурсами бюджетных учреждений	%	10,22	10,56	10,98	11,23	11,42
8.	Динамика расходов муниципального бюджета на обеспечение энергетическими ресурсами бюджетных учреждений	тыс.руб.	4223,1	4331	4392,3	4565,2	4641,4
9.	Доля расходов муниципального бюджета на предоставление субсидий организациям коммунального комплекса на приобретение топлива	%	0	0	0	0	0
10.	Динамика расходов муниципального бюджета на предоставление субсидий организациям коммунального комплекса на приобретение топлива	тыс.руб.	0	0	0	0	0



№	Наименование показателей, групп показателей	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
11.	Доля бюджетных учреждений, финансируемых за счет муниципального бюджета, в отношении которых проведено обязательное энергетическое обследование	%	100	100	100	100	100
12.	Число энергосервисных договоров, заключенных муниципальными заказчиками	шт.	15	25	25	35	45
13.	Доля государственных, муниципальных заказчиков, которыми заключены энергосервисные договоры	%	10	28	49	69	100
14.	Доля товаров, работ, услуг, закупаемых для муниципальных нужд в соответствии с требованиями энергетической эффективности	%	100	100	100	100	100
15.	Удельные расходы муниципального бюджета на предоставление социальной поддержки гражданам по оплате жилого помещения и коммунальных услуг	тыс.руб./ чел.	7,40	7,50	7,60	7,70	7,80
<b>Целевые показатели в жилищном фонде</b>							
1.1	Доля объемов электроэнергии, потребляемых в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета (коллективных, индивидуальных)	%	100	100	100	100	100
1.2	Доля объемов тепловой энергии, потребляемых в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета (коллективных, индивидуальных)	%	0	0	0	0	0
1.3	Доля объемов воды, потребляемых в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета (коллективных, индивидуальных)	%	42,2	43,4	45,1	47,0	49,0
1.4	Доля объемов природного газа, потребляемых в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета (коллективных, индивидуальных)	%	100	100	100	100	100
2.	Число жилых домов, в отношении которых проведено энергетическое обследование	шт.	15	25	50	75	100
3.1	Удельный расход электроэнергии в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета	кВтч/чел.,	664,94	658,29	651,70	645,18	638,73
3.2	Удельный расход тепловой энергии в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета	Гкал/кв.м.,	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

№	Наименование показателей, групп показателей	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
3.3	Удельный расход воды в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета	куб.м./чел.	12,67	12,79	13,09	13,63	14,24
3.4	Удельный расход природного газа в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета	тыс.куб.м./кв.м.	0,0382	0,0382	0,0382	0,0382	0,0382
4.1	Удельный расход электроэнергии в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с применением расчетных способов	кВтч/чел.	0	0	0	0	0
4.2	Удельный расход тепловой энергии в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с применением расчетных способов	Гкал/кв.м.	0	0	0	0	0
4.3	Удельный расход воды в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с применением расчетных способов	куб.м./чел.	17,35	16,68	15,93	15,37	14,83
4.4	Удельный расход природного газа в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с применением расчетных способов	тыс.куб.м./кв.м.	0	0	0	0	0
5.1	Изменение удельного расхода электроэнергии в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета	кВтч/чел.	-	-	-	-	-
5.2	Изменение удельного расхода тепловой энергии в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета	Гкал/кв.м.	0	0	0	0	0
5.3	Изменение удельного расхода воды в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета	куб.м./чел.	0,11	0,12	0,3	0,54	0,61
5.4	Изменение удельного расхода природного газа в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета	тыс.куб.м./кв.м.	0	0	0	0	0

№	Наименование показателей, групп показателей	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
6.1	Изменение удельного расхода электроэнергии в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления)	кВтч/чел.	0-	0	0	0	0
6.2	Изменение удельного расхода тепловой энергии в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления)	Гкал/кв.м.	0	0	0	0	0
6.3	Изменение удельного расхода воды в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления)	куб.м./чел.	-0,71	-0,67	-0,75	-0,56	-0,54
6.4	Изменение удельного расхода природного газа в жилых домах (индивидуальных и многоквартирных), расчеты за которые осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления)	тыс.куб.м./кв.м.	0	0	0	0	0
<b>Целевые показатели в системах коммунальной инфраструктуры</b>							
1.	Изменение удельного расхода топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал					
2.	Объем потерь тепловой энергии при ее передаче	Гкал	710	680	650	640	600
3.	Объема потерь воды при ее передаче	куб.м.	0	0	0	0	0
4.	Динамика изменения объемов электроэнергии, используемой при передаче (транспортировке) воды	кВтч	0	0	0	0	0