



тел. +7 (84367) 3-02-02 факс: (84367) 3-02-01 E-mail: pitriash@tatar.ru

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

## КАРАР

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

08.09.2022 № 615

Об утверждении целевой программы  
«Энергоресурсоэффективность  
в Пестречинском муниципальном районе  
Республики Татарстан на 2022-2025 годы»

В целях реализации Федерального закона от 23 ноября 2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Закона Республики Татарстан от 21 октября 1998 г. №1816 «Об энергосбережении»; 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» и в целях реализации эффективного использования топливно- энергетических ресурсов и других материальных ресурсов при постоянном повышении качества жизни, конкурентоспособности выпускаемой продукции и сохранения природных ресурсов, Исполнительный комитет Пестречинского муниципального района постановляет:

1. Утвердить целевую программу «Энергоресурсоэффективность в Пестречинском муниципальном районе Республики Татарстан на 2022-2025 годы» (прилагается).
2. Рекомендовать предприятиям и учреждениям Пестречинского муниципального района обеспечить выполнение целевой программы «Энергоресурсоэффективность в Пестречинском муниципальном районе Республики Татарстан на 2022-2025 годы».
3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя руководителя исполнительного комитета Пестречинского муниципального района А.Д.Сабитова.

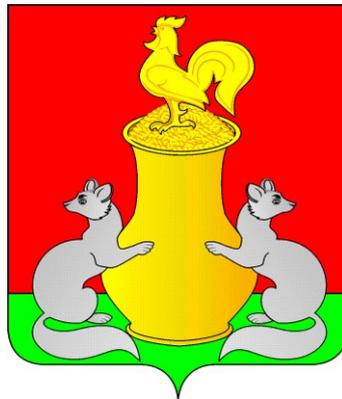
Руководитель исполнительного комитета  
Пестречинского муниципального района

А.В. Хабибуллин

**УТВЕРЖДЕНА**

постановлением исполнительного комитета  
Пестречинского муниципального района  
от «  » 08.09.2022 года № 615

**ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА  
«ЭНЕРГОРЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТЬ  
В ПЕСТРЕЧИНСКОМ МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН на 2022-2025 годы»**



**2022 г.**

## Оглавление

Паспорт Программы.....	3
Основные понятия и сокращения.....	7
1. Введение .....	9
2. Характеристика проблемы .....	10
3. Цели и задачи Программы. Сроки и этапы реализации программы.....	11
4. Основные пути решения проблемы .....	12
5. Перечень индикаторов оценки результатов реализации настоящей Программы.....	13
6. Характеристика топливно-энергетического комплекса Пестречинского муниципального района Республики Татарстан.....	16
6.1. Теплоснабжение.....	16
6.2. Водоснабжение.....	19
6.3. Электроснабжение.....	20
6.4. Газоснабжение.....	21
7. Сроки и этапы реализации Программы.....	23
8. Энергосбережение при потреблении энергоресурсов .....	25
8.1. Энергосбережение в организациях бюджетной сферы.....	25
8.2. Энергосбережение в жилых домах.....	27
8.3. Организация системы коммерческого учета потребления энергоресурсов .....	300
9. Энергетический баланс Пестречинского муниципального района и потенциал энергосбережения.....	322
9.1. Энергетическое обследование и паспортизация жилых домов.....	33
9.2. Энергетическое обследование и паспортизация объектов социальной сферы и муниципальных предприятий.....	34
10. Сокращение потребляемой электрической мощности.....	35
11. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии в качестве пилотных проектов Программы.....	36
12. Разъяснительная работа среди потребителей.....	38
13. Ресурсное обеспечение Программы и планируемый социально-экономический эффект.....	40
0	
14. Разработка нормативно-правовой базы энергосбережения.....	455
15. Юридические и правовые документы, используемые при разработке Программы .....	46

## Паспорт Программы

Наименование Программы	Муниципальная программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Пестречинского муниципального района Республики Татарстан на 2022-2025 гг. (далее - Программа)
------------------------	--

Основание для разработки Программы (правовое и нормативное обеспечение)	<p>Федеральный закон от 23 ноября 2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;</p> <p>Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009г. №1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышении энергетической эффективности»;</p> <p>Распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2009г. №1830-р об утверждении плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности; Закон Республики Татарстан от 21 октября 1998 г. №1816 «Об энергосбережении»; 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»; Постановление Правительства РФ от 07.10.2019 г. №1289 «О требованиях к снижению государственными (муниципальными) учреждениями в сопоставимых условиях суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды»; Постановление Правительства РФ от 31.12.2009 г. №1221 «Об утверждении правил установления требований энергетической эффективности товаров, услуг, работ, размещения заказов для муниципальных нужд»; 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» Приказ Минэкономразвития РФ от 24.11.2011 г. № 591 «О порядке определения объемов снижения потребляемых государственным (муниципальным) учреждением ресурсов в сопоставимых условиях»; 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» Приказ Минэнерго России от 30.06.2014 № 399 «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях»; 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»; 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	Исполнительный комитет Пестречинского муниципального района
Разработчик Программы	Отдел экономики исполнительного комитета Пестречинского муниципального района РТ

<p>Цели и задачи Программы, основные целевые индикаторы и показатели</p>	<p>Программа разработана в целях обеспечения рационального использования топливно-энергетических ресурсов за счет реализации энергосберегающих мероприятий, повышения энергетической эффективности в учреждениях бюджетной сферы, снижения расходов местного бюджета на энергозатраты ускорения на этой основе развития социальной сферы Пестречинского муниципального района Республики Татарстан.</p> <p>Главные задачи разработки и реализации программы энергосбережения и повышения энергоэффективности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечение устойчивого процесса повышения эффективности энергопотребления в муниципальном хозяйстве Пестречинского района;</li> <li>- совершенствование механизмов стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности потребителей всех уровней;</li> <li>- внедрение энергоэффективных технологий и материалов, систем управления энергопотреблением, обеспечивающих реализацию потенциала энергосбережения;</li> <li>- обеспечение точности, достоверности и единства измерений и учета топливно-энергетических ресурсов в процессе потребления;</li> <li>- повышение эффективности использования энергетических ресурсов в жилищном фонде;</li> <li>- повышение эффективности использования энергетических ресурсов в системах коммунальной инфраструктуры;</li> <li>- сокращение потерь энергетических ресурсов при их передаче, в том числе в системах коммунальной инфраструктуры;</li> <li>- повышение уровня оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов;</li> <li>- сокращение расходов бюджетов на обеспечение энергетическими ресурсами муниципальных учреждений;</li> <li>- увеличение объема внебюджетных средств, используемых на финансирование мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности</li> <li>- укрепление потенциала энергосбережения путем снижения показателей потребления электрической энергии, тепловой энергии, природного газа, воды и сокращения потерь указанных энергоресурсов;</li> <li>- пропаганда энерго- и ресурсосбережения среди населения и других групп потребителей;</li> <li>- снижение потребления всех энергоресурсов бюджетными учреждениями к 2025 г. <b>не менее чем на 15% (не менее 3% ежегодно с 2021 г.);</b>  суммарная экономия электроэнергии – <b>206,48 тыс. кВт*ч</b>(2025 г.);  суммарная экономия воды – <b>1,76 тыс. куб.м.</b> (2025 г.);  суммарная экономия газа – <b>364, 69 тыс. куб.м.</b> (2025 г.).  суммарная экономия тепла – <b>1,65 тыс.Гкал .</b> (2025 г.).  Суммарный экономический эффект от реализации программы – <b>7,172 млн. руб.</b> (2025 г.)</li> </ul>
<p>Сроки и этапы реализации Программы</p>	<p>2022 – 2025 годы</p>

<p>Перечень основных мероприятий</p>	<p>мероприятия по оснащению приборами учета используемых энергетических ресурсов в жилищном фонде, в том числе с использованием интеллектуальных приборов учета, автоматизированных систем и систем диспетчеризации;</p> <p>мероприятия по прединвестиционной подготовке проектов и мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, включая разработку технико-экономических обоснований, бизнес-планов, разработку схем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, а также проведение энергетических обследований;</p> <p>мероприятия по модернизации оборудования, используемого для выработки тепловой энергии, передачи электрической и тепловой энергии, в том числе замене оборудования на оборудование с более высоким коэффициентом полезного действия, внедрению инновационных решений и технологий в целях повышения энергетической эффективности осуществления регулируемых видов деятельности;</p> <p>мероприятия по расширению использования в качестве источников энергии вторичных энергетических ресурсов и (или) возобновляемых источников энергии;</p> <p>мероприятия, направленные на снижение потребления энергетических ресурсов на собственные нужды при осуществлении регулируемых видов деятельности;</p> <p>мероприятия по сокращению потерь электрической энергии, тепловой энергии при их передаче;</p> <p>мероприятия по сокращению объемов электрической энергии, используемой при передаче (транспортировке) воды;</p> <p>мероприятия по сокращению потерь воды при ее передаче;</p> <p>мероприятия по замещению бензина и дизельного топлива, используемых транспортными средствами в качестве моторного топлива, природным газом, газовыми смесями, сжиженным углеводородным газом, электрической энергией с учетом доступности использования, близости расположения к источникам природного газа, газовых смесей, электрической энергии и экономической целесообразности такого замещения, а также с учетом тарифного регулирования и доступности гражданам платы;</p> <p>мероприятия по обучению в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;</p> <p>мероприятия по информационной поддержке и пропаганде энергосбережения и повышения энергетической эффективности на территории муниципального образования,</p>
--------------------------------------	--

Исполнители основных мероприятий	Органы местного самоуправления, организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности организации и предприятия ЖКХ, управляющие компании, бюджетные учреждения, прочие потребители энергоресурсов
Объемы и источники финансирования	Общий объем финансирования Программы за счет всех источников – 3428,5 тыс. рублей <sup>1</sup> , в т.ч. за счет средств консолидированного бюджета Пестречинского района – 3098,5 тыс. рублей; за счет средств бюджета Республики Татарстан – 280 тыс. рублей; за счет внебюджетных источников – 50 тыс. рублей (в т.ч.: за счет собственных средств потребителей энергоресурсов – 50 тыс. рублей).
Ожидаемые конечные результаты от реализации программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- высвобождение финансовых средств в результате проведения энергосберегающих мероприятий, которые будут направлены на дальнейшее развитие социальной сферы Пестречинского муниципального района.</li> <li>- организовать 100 % коммерческий учет потребления энергоресурсов бюджетными учреждениями;</li> <li>- создать благоприятные условия для замещения части потребляемого природного газа вторичными либо возобновляемыми источниками энергии;</li> <li>- усовершенствовать механизмы стимулирования потребителей к энергосбережению и повышению энергоэффективности.</li> </ul>
Система контроля за реализацией программы	<p>Координация работ по управлению реализацией Программы и мониторингу ее показателей осуществляется отделом экономики и финансов и инфраструктурного развития Исполнительного комитета Пестречинского муниципального района.</p> <p>Заказчик программы один раз в полугодие до 15 числа месяца, следующего за отчетным, представляет отчет о ходе реализации Программы в Совет Пестречинского муниципального района, а также в Кабинет Министров Республики Татарстан.</p>

<sup>1</sup> - Объемы финансирования подлежат корректировке по результатам проведенных конкурсов и уточняются ежегодно при формировании консолидированного бюджета Пестречинского муниципального района на очередной финансовый год

## 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 (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:

ПМР – Пестречинский 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.

## 1. 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 Пестречинским 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».



## 2. Характеристика проблемы

Пестречинский район образован постановлением ВЦИК 10 августа 1930 года .

Территория его составляет 1339 квадратных километра.

По состоянию на 01.07.2022 года на территории района проживает 54859 человека, в т.ч. татар 31270 человека, что составляет 57 % к общему числу, русских - 21944 человек или 40 % , жителей других национальностей - 1645 или 3 % к общему числу населения.

Районный центр Пестрецы расположен на правом берегу р.Мёша. Село образовано 400 лет назад, после взятия Казани войсками Ивана Грозного.

Пестречинский район расположен в западной части северного Заволжья (Предкамье). Он граничит на севере с Высокогорским и Арским районами, на востоке с Тюлячинским, на юге - с Рыбно-Слободским и Лаишевским районами, а на западе примыкает к г.Казани.

Полезные ископаемые представлены в основном стройматериалами. Это известняки, доломиты, гипс, гравий, песок. Они широко используются для строительства ферм, жилых домов и для мощения шоссежных дорог. Наиболее крупные месторождения известняков находятся на берегу р.Мёша. Известняки используются для изготовления цемента и известкования кислых почв. Разработки известняков производятся в карьере у села Надеждино, у села Пановка, щебень у д. Большие Бутырки, д.Селенгуши.

Имеются и залежи торфа. Торфяники встречаются главным образом на пониженных площадках водораздельных пространств и в долинах рек. Торф характеризуется высокой зольностью, значительным содержанием азота, фосфора, кальция при нейтральной реакции, что позволяет с успехом применять торф как удобрение. Имеются в: ООО «Агролак-К», ООО «им Гаврилова», ООО «Шали-Агро».

Район расположен на юге лесной зоны с достаточным увлажнением, имеет в основном лесные почвы подзолистого типа. Около половины площади (46,3 % ) составляет дерново-подзолистые и близкие к ним светло – серые почвы. Плодородные серые и темносерые почвы покрывают лишь 31,2 % территории. Черноземы встречаются в основном в долинах рек и составляют всего лишь 0,4 % площади. Долинные, луговые, черноземовидные почвы образовались на легком песчаном субстрате алювиального происхождения. Они плодородны и на них выращивают овощные, кормовые и ценные технические культуры.

Темно – серые суглинистые почвы распложены на западе района по правому берегу р.Мёша и её притоками по делювиальным шлейфам склонов и надлуговым террасам.

Район является сельскохозяйственным. Всего земель сельскохозяйственного назначения 1093 кв.м. На землях района возделываются зерновые, зернобобовые и кормовые культуры. Животноводство имеет молочно-мясное направление. На территории района расположено 10 сельскохозяйственных предприятий, 9 общества с ограниченной ответственностью, 1- отделение Казанского конного завода.

В целом, большинство предприятий района сохранили объемы выпускаемой продукции на уровне прошлого года. Наряду с этим, есть ряд предприятий, нарастивших объемы производства в 2022 году, среди которых АО «Керамик», ООО «Казаньгидропласт», ООО Завод металлической кровли «Сталькомплект», ООО «Тамлэ», ООО «Меркурий», ООО «Сластеныш». В результате, за 6 месяцев 2022 года индекс промышленного производства составил 109,6% к соответствующему периоду прошлого года.

В районе также работают: ООО «Пестрецы Агрехимсервис», дорожный участок, райгаз, агрофирма «Полимэкс», типография, лесничество и другие.

По итогам первого квартала 2022 года в Пестречинском муниципальном районе зарегистрировано 1984 субъекта малого и среднего предпринимательства (36,1 предпринимателя на 1000 чел.). По сравнению с соответствующим периодом 2021 года, их численность увеличилась на 18,7%. Основной рост наблюдался среди предпринимателей, задействованных в сферах строительства, сельского хозяйства, а также розничной и оптовой торговли.

Наряду этим, наблюдается увеличение валовой выручки предприятий малого бизнеса. По итогам первого квартала, оборот малых предприятий составил 4 млрд. 606 млн. рублей, что выше показателей в аналогичном периоде прошлого года на 7,1%.

Культурное обслуживание осуществляют районный Дом культуры, 4 МФЦ, 18 сельских Дома культуры, 4 сельских клубов, Центральная и детская библиотека и 26 сельских библиотек.

В райцентре имеется 1 краеведческий музей-филиал государственного объединенного музея Республики Татарстан, 1-отдел краеведческого музея в д. Кряш.Серда с изучением быта национальной культуры кряшен. Музей П.М.Гаврилова в д.Альвидино.

Жителей района обслуживает поликлиника, 5 врачебные амбулатории, 25 фельдшерско-акушерских пунктов, центральная районная больница, санэпидстанция, 14 аптеки.

Народное образование представлено 19 общеобразовательными учреждениями и 1 профессионально-техническим училищем. Всего в них обучается 7535 учащихся на 1 сентября 2022 года.

Спорт представлен Комплексной спортивной школой с ледовым дворцом, бассейном и универсальным спортивным залом.

Сфера молодежной политики представлена 2 учреждениями.

Торговое обслуживание осуществляют 240 магазинов, 12 предприятий общественного питания.

### **3. Цели, задачи Программы.**

Основополагающие цели муниципальной программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности Пестречинского муниципального района на 2021-2025 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 20% к уровню 2021 г.;

снижение удельных показателей потребления электрической энергии, тепловой энергии и воды, в т.ч. снижение потребления всех энергоресурсов бюджетными учреждениями к 2025 г. не менее чем на 15% (не менее 3% ежегодно с 2021 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 1 этап

Основные индикаторы Программы определены на период до 2025 года. Для этого сформирован ряд прогнозных показателей при условии сохранения с 2021 года темпов изменения основных макроэкономических показателей района, объемов реализации и эффективности программных мероприятий.

#### 4. Основные пути решения проблемы

Анализ исходных данных по энергопотреблению в жилом фонде, бюджетных учреждениях и на муниципальных предприятиях позволил получить обобщенную картину выработки и потребления энергоресурсов, оценить эффективность использования воды, электрической и тепловой энергии основными потребителями ТЭР.

В процессе разработки Программы был проведен анализ данных по потреблению энергоресурсов (по каждому виду энергоресурсов в отдельности) по с. Пестрецы и остальным поселениям у следующих групп потребителей:

- жилищный фонд;
- социальная сфера;
- промышленность;
- прочие категории.

В общей структуре потребления топливно-энергетических ресурсов были выделены электроэнергия, тепловая энергия, газ, моторное топливо и водопотребление.

На основании анализа собранных данных сформирована структура обще районного потребления энергоресурсов, определена динамика потребления энергоресурсов ПМР до 2030 г., рассчитаны сводные данные по потреблению энергоресурсов и воды.

Наиболее очевидные первоочередные шаги по реализации поставленных Программой задач – переход на 100% коммерческий учет потребления основных энергоресурсов (электроэнергии, тепловой энергии, воды и природного газа). Практика перехода на коммерческий учет в России демонстрирует практически гарантированную экономию расходов на оплату энергоресурсов в размере около 15% непосредственно за счет более точного учета, а также за счет стимулирования потребителей к снижению энергопотребления.

Доля объема отпуска энергоресурсов, счета за которые выставляются по показаниям приборов учета для всех категорий потребителей по ПМР по состоянию на 1.01.2022 г.:

- электроэнергии – 100 %;
- тепловой энергии – 89 %;
- воды – 100% (по МКД – 100);
- 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 2021 году должен быть завершён переход на коммерческий учет всех потребленных энергоресурсов для государственных учреждений, муниципальных органов власти и местного самоуправления, к концу 2021 года – в многоквартирном жилом фонде, с 2022 года – в отношении индивидуальных жилых домов.

Поэтому в ходе реализации настоящей Программы в 2021-2025 гг. 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 жилищном 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 энерго аудиту 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.

## 5. Перечень индикаторов оценки результатов реализации Программы

Перечень индикаторов оценки результатов реализации настоящей Программы соответствуют методическим рекомендациям Министерства регионального развития РФ. Целевые показатели, отражающие динамику (изменение) показателей, рассчитываются по отношению к значениям соответствующих показателей 2021 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.
1	2	3
<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	%
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	%
15.	Удельные расходы муниципального бюджета на предоставление социальной поддержки гражданам по оплате жилого помещения и коммунальных	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./к в.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./к в.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./к в.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./к в.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	
<b>Целевые показатели в системах коммунальной инфраструктуры</b>		
1.	Изменение удельного расхода топлива на выработку тепловой энергии	кгу.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
<b>Целевые показатели в транспортном комплексе</b>		
1.	Динамика количества высокоэкономичных по использованию моторного топлива транспортных средств, относящихся к общественному транспорту	%

## 6. Характеристика топливно-энергетического комплекса Пестречинского муниципального района Республики Татарстан

### 6.1. Теплоснабжение

Поставщиками тепловой энергии в пределах Пестречинского муниципального района являются следующие организации, деятельность которых в части отпуска тепловой энергии является регулируемой:

- МУП «Пестречинские коммунальные сети»

Основным производителем и поставщиком тепла для объектов социальной сферы района является МУП «Пестречинские коммунальные сети»

В Таблице 6.1.1 приводится перечень котельного хозяйства района в разрезе теплоснабжающих организаций с основными характеристиками оборудования.

**Таблица 6.1.1** Перечень коммунальных котельных по ПМР

№	Объект (котельная, №, принадлежность)	Установ- ленная мощность (Гкал/ч)	Котлы			Присоед. нагрузка (Гкал/ч)	Договорная нагрузка (Гкал)			
			тип	кол- во	КПД, %		Отопле- ние	ГВС	Венти- ляция	Всего
МУП «Пестречинские коммунальные сети»										
1	Котельная по ул.Советская с.Пестрецы	0,63	RSD-600	2	75	0,47	0,47			0,47
2	Котельная ЦРБ по ул.Молодежная с.Пестрецы	0,59	КВА- 1	4	90,48	0,3	0,2	0,1		0,3
3	БМК Школьная по ул.Газовиков с.Пестрецы	0,51	REX – 30	2	85,5	0,44	0,44			0,44
4	БМК Кр.Серда	0,25	Микро 100	3	86,27	0,06	0,06			0,06
5	БМК Осиновская с.Пестрецы	0,25	Микро 100	3	86,27	0,03	0,03			0,03
6	БМК 0,5 мВт с.Л.Кокушкино	0,43	Климат – 175	3	85,5	0,08	0,08			0,08
7	БМК Шали ул.Хайруллина	0,25	Климат – 175	3	86,95	0,06	0,06			0,06
8	БМК 1,6 мВт с.Л.Кокушкино	1,15	RS- 800	2	84,96	0,4	0,4			0,4
	<b>ИТОГО</b>	<b>4,06</b>		<b>22</b>		<b>1,84</b>	<b>1,74</b>	<b>0,1</b>		<b>1,84</b>

Основные показатели по отпуску тепловой энергии по Пестречинскому муниципальному району приведены в таблице

**Таблица 6.1.2** Потребление тепловой энергии по Пестречинскому муниципальному району в 2021 г.

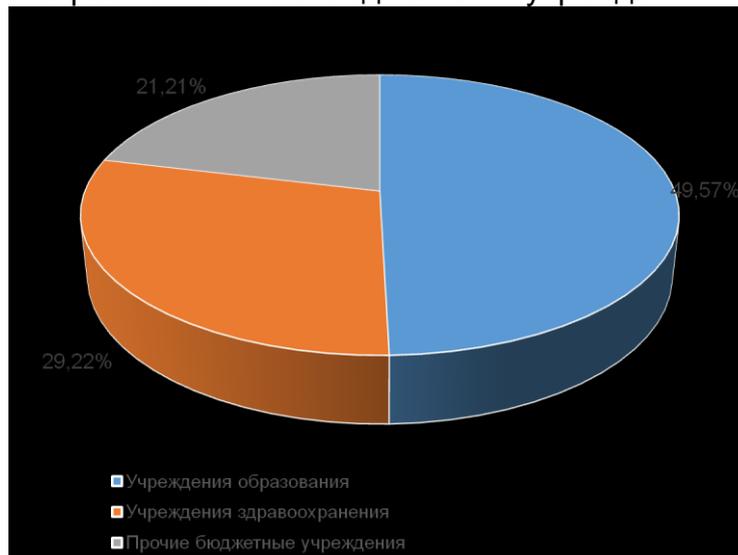
Наименование	Отопление, Гкал		ГВС, Гкал		Вентиляция		Всего, Гкал	
	2021 г.	2022 г.	2021 г.	2022 г.	2021 г.	2022 г.	2021 г.	2022 г.
Жилищный фонд	274,92	287,2	0,00	0,00	0,00	0,00	274,92	287,2
Здравоохранение (1 учр.)	1779,74	1750,0	1620,0	1500,0	0,00	0,00	3399,74	3250,00
Школы (5 учр.) (с 2022 года 4 учр.)	2587,0	2324	0,00	0,00	0,00	0,00	2587	2324
Приют Шатлык (1учр)	342	340	0,00	0,00	0,00	0,00	342	340
Детские сады (3 учр.)	1151	1151	0,00	0,00	0,00	0,00	1151	1151
Техникумы и ПУ (1 учр.)	2030	2000	0,00	0,00	0,00	0,00	2030	2000
Прочие бюджетные организации (11 учр.)	2467,71	2400,00	0	0	0,00	0,00	2467,71	2400,00
Стройиндустрия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Промпредприятия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Транспорт	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сельское хозяйство	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Зверосовхозы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Лесные хозяйства	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие	370,00	370,00	0,00	0,00	0,00	0,00	370,00	370,00
<b>Всего потребление тепла</b>	<b>11002,37</b>	<b>10622,2</b>	<b>1620,0</b>	<b>1500,0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>12622,37</b>	<b>12122,2</b>

Рисунок 6-1



Среди бюджетных потребителей основная доля тепловой энергии на отопление приходится на районные учреждения образования – школы и детские сады (рис. 1-2).

Потребление тепла бюджетными учреждениями



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, 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, до котловая 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 на индивидуальные системы теплоснабжения, вследствие чего объемы реализации тепловой энергии жилищно-коммунальными предприятиями ежегодно снижаются, а ряд котельных выводятся из эксплуатации.

В таблице приводится информация об утвержденных тарифах на тепловую энергию на 2022 г. в разрезе поставщиков.

**Таблица 6.1.3** Тарифы на тепловую энергию по теплоснабжающим организациям ПМР

№	Наименование теплоснабжающей организации	Тариф на 2022 г., руб./Гкал
1	МУП «Пестречинские коммунальные сети»	
	1 полугодие 2022 года	1729,01
	2 полугодие 2022 года	1809,31

## 6.2. Водоснабжение

Деятельность МУП «Пестречинские коммунальные сети» направлена на бесперебойное обеспечение населения, предприятий, организаций и учреждений с. Пестречинского муниципального района качественной питьевой водой, отводом сточных вод с последующей их очисткой. Вода из коммунальных водопроводных сетей Пестречинского района соответствует гигиеническим нормативам по микробиологическим и санитарно-химическим показателям.

Источниками питьевого водоснабжения являются 50 грунтовых водозаборов: из них 2 – каптированные родники, 48 - артезианских скважин.

Суммарная мощность существующих водозаборов составляет 1201 м<sup>3</sup>/сут.

Общая протяженность водопроводных сетей, находящихся на обслуживании предприятия составляет на 01.01.2022г. – 330,63 км, из них 132 км – ветхие сети.

Общее водопотребление по всем категориям потребителей Пестречинского муниципального района в 2022 году оценивается в объеме 1330,7 тыс. куб.м, из них более 84% приходится на население.

В настоящее время водоснабжение Пестречинского муниципального района осуществляется организацией МУП Пестречинские коммунальные сети

Годовое потребление воды по с. Пестрецы составляет 1330,7 тыс. куб. м, в т.ч:

- население 1123 тыс.куб.м (84 %);
- бюджетные организации 78,4 тыс.куб. м (6,3%);
- прочие потребители 129,3 тыс.куб.м (9,7%).

В большинстве сельских населенных пунктов водоснабжение осуществляется из артезианских водозаборов.

Водоотведение осуществляется в канализационные сети с отводом сточных вод на биологические очистные сооружения канализации, расположенные в н.п.Пестрецы, н.п.Коцаково, н.п.Пановка . Система канализации общесплавная, хозфекальная. Сети и сооружения канализации были приняты на баланс на обслуживание по договору хозяйственного ведения в декабре 2019 года.

Водоотведением охвачено лишь 32, % территории района , а остальные % пользуются 68 % выгребными ямами. Сточные воды из выгребных ям вывозятся спецтехникой МУП ПКС на БОС на основании договоров.

Протяженность канализационных коллекторов составляет 89,4 км, из них 33,1 км находятся в аварийном состоянии. На канализационных сетях имеется 1544 колодца. Суммарная мощность БОС составляет 1300 м<sup>3</sup>/сут. Среднесуточное поступление стоков на очистку составляет 682,45 м<sup>3</sup>/сут.

Основными проблемами водоснабжения и водоотведения являются:

- высокий процент ветхих сетей;
- увеличение уровня канализации с 45 до 70%;
- реконструкция КНС-1.

**Таблица 6.2.1 Основные показатели деятельности  
МУП «Пестречинские коммунальные сети»**

Показатели	Отчет	Оценка	Прогноз		
	2021	2022	2023	2024	2025
Подъем воды – всего, тыс.кум.м.	1424.1	1451,03	1500	1600	1650
Потери – всего, тыс.куб.м.	201.2	120,33	115	115	115
Потери – всего, %	14.0	8,3	7,6	7,1	6,9
Реализация – всего, тыс.куб.м.	1222.9	1330,7	1385	1485	1535
в т.ч.					
бюджетными учреждениями, тыс.куб.м.	77.5	78,4	78	77	76
населению, тыс.куб.м.	1067.1	1123	1177	1278	1329
прочим потребителям, тыс.куб.м.	78.3	129,3	130	130	130

### 6.3. Электроснабжение

Электроснабжение Пестречинского муниципального района осуществляется ОАО «Татэнергосбыт» по сетям Пестречинских РЭС Приволжских электрических сетей.

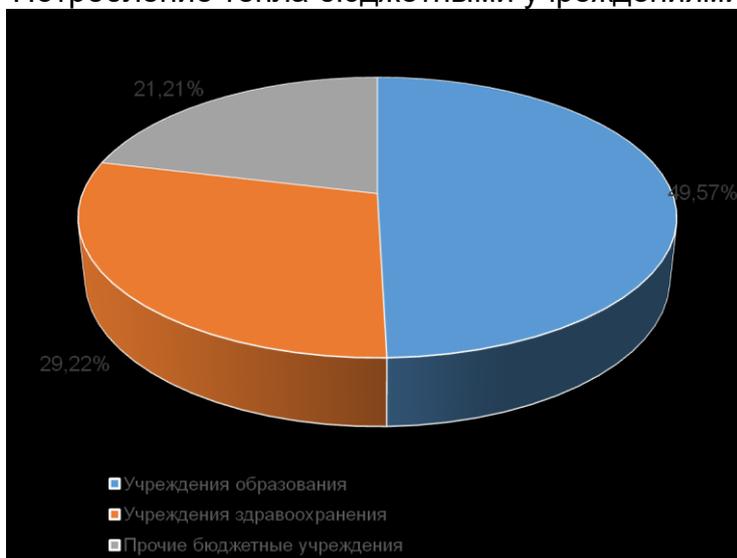
Общее потребление электроэнергии по Пестречинскому муниципальному району в 2021 г. – 151,890 млн. кВт\*ч, в т.ч.:

- 90,559 млн.кВт\*ч (более 59,6%) – население;
- 6,387 млн. кВт\*ч (более 4,2%) – бюджетные учреждения социальной сферы;
- 54,944 млн. кВт\*ч ( более 36,2%) – прочие потребители.

**Таблица 6.3.1 Основные показатели деятельности  
Пестречинского РПУ Приволжского отделения предприятия «Энергосбыт»**

Показатели	Отчет	Оценка	Прогноз		
	2021	2022	2023	2024	2025
Отпущено электрической энергии - всего, тыс.кВтч.	151890,2	153087,1	155287,1	155693	176098
в т.ч.					
бюджетными учреждениями, тыс.кВтч	6387,5	6323,6	6260	6317	6251
населению, тыс.кВтч	90558,9	92370	94217	95110	96128
прочим потребителям, тыс.кВтч	54943,8	54393,5	54810,1	54266	73719

Потребление тепла бюджетными учреждениями

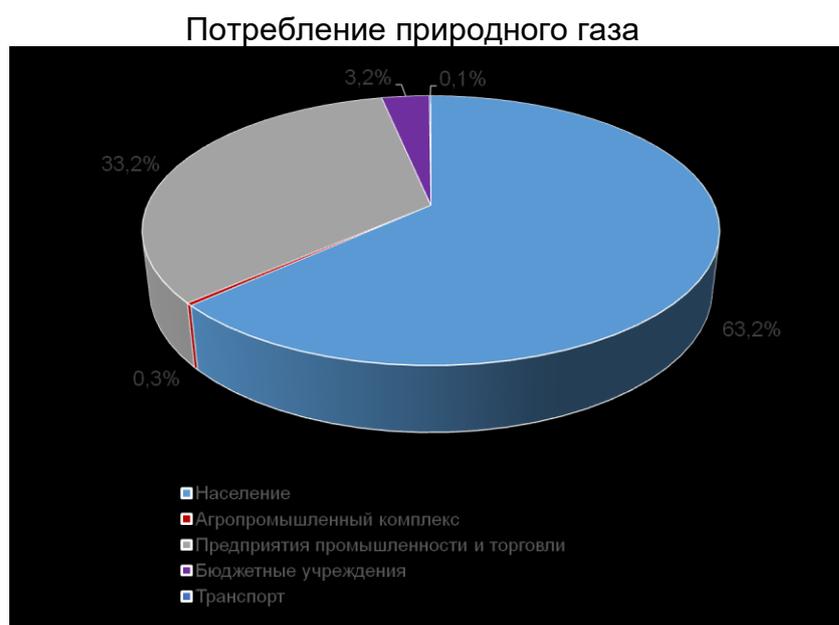


#### 6.4. Газоснабжение

Обеспечение потребителей Пестречинского района природным газом осуществляет ЭПУ «Приволжгаз». В 2021 году основная часть реализованного газа (более 63% от общего объема реализации) приходится на население района, еще 33% – на коммунальную энергетику, промышленность и торговлю(см. Таблица 1.4.1.).

**Таблица 1.4.1.** Потребление природного газа по ПМР в 2021 г.

№	Категории потребителей	Общее годовое газопотребление, тыс. куб.м
1	Жилищно-коммунальный сектор (население)	54272
2	Бюджетные учреждения	2712
3	Промышленные предприятия и торговля	28526
4	Предприятия стройиндустрии	12
5	Агропромышленный сектор	274
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>85796</b>



**Таблица 6.3.1** Основные показатели деятельности ЭПУ «Приволжгаз» по объемам потребления газа, тыс.куб.м.

Показатели	Отчет	Оценка	Прогноз		
	2021	2022	2023	2024	2025
Жилищно-коммунальный сектор (население)	54272	55357	56852	57989	59148
Бюджетные учреждения	2712	2739	2793	2820	2849
Промышленные предприятия и торговля	28526	28240	27959	27678	27401
Предприятия стройиндустрии	12	12	12	12	12
Агропромышленный сектор	274	271	268	266	263
<b>ВСЕГО:</b>	<b>85796</b>	<b>86619</b>	<b>87884</b>	<b>88765</b>	<b>89673</b>

## 7. Сроки и этапы реализации муниципальной программы

**Таблица 7.1** Ежегодный план работы муниципального заказчика по управлению реализацией программы

№ п/п	Наименование работ	Сроки исполнения	Участник
1	2	3	4
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	III квартал	Ответственные представители городского и сельских поселений, управления образования, управления культуры, ЦРБ и т.д.
2.	Подготовка конкурсной документации (с разбивкой по лотам) и проведение конкурса на отбор исполнителей реализации программных мероприятий	III квартал	Исполнительный комитет ПМР
3.	Уточнение плана работ по энергосбережению на муниципальных предприятиях	III - IV квартал	Муниципальные предприятия
4.	Организация работ по пропаганде энергосбережения	III - IV квартал	Ответственные представители городского и сельских поселений
5.	Организация работ по пилотным проектам	III - IV квартал	Исполнительный комитет ПМР
6.	Сводный план работ на планируемый год направляется на согласование в Комиссию по энергосбережению и последующее утверждение заместителю главы Совета Пестречинского муниципального района	IV квартал каждого года - для последующих годов реализации Программы	
7.	Составление адресного перечня жилых домов, объектов образования и здравоохранения, которые запланированы на 2022 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 городского и сельских поселений, управления образования, управления культуры, ЦРБ и т.д.

№ п/п	Наименование работ	Сроки исполнения	Участник
1	2	3	4
8.	Выбор объектов проведения энергетического обследования (энергоаудита)	октябрь 2022 г.- для первого года реализации Программы; IV квартал предшествующего года - для последующих годов реализации Программы	Исполнительный комитет Пестречинского муниципального района
9.	Подготовка конкурсной документации (с разбивкой по лотам) и проведение конкурса на отбор организаций энергетического обследования для проведения энергоаудита объектов ПМР	октябрь 2022 г.- для первого года реализации Программы; IV квартал предшествующего года - для последующих годов реализации Программы	Исполнительный комитет Пестречинского муниципального района
10.	Подготовка конкурсной документации (с разбивкой по лотам) и проведение конкурса на выбор исполнителей реализации программных мероприятий 2023 года	октябрь 2022 г.	Исполнительный комитет Пестречинского муниципального района

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

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

По состоянию на 01.01.2022 года в Пестречинском районе в эксплуатации находятся следующие бюджетные учреждения:

- школы – 19;
- дошкольные учреждения – 17;
- прочие учреждения образования – 2; (ДДТ и МБУ «ОО»)
- медицинские учреждения – 31;
- объекты и учреждения культуры – 56;
- другие учреждения, финансируемых из бюджета.

Общая площадь зданий, занимаемых бюджетными учреждениями – 173,12 тыс. кв.м, число работников бюджетной сферы ПМР – 2904 чел.

Суммарное потребление объектами социальной сферы Пестречинского района в 2021 году составило:

- электроэнергии – 151890 тыс. кВт\*ч;
- тепловой энергии – 14,8 тыс. Гкал;
- воды – 917,5 тыс. куб.м;
- природного газа – 85796 тыс. куб.м.

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 снижать годовое потребление каждого из энергоресурсов ежегодно не менее чем на 3%, что в итоге приведет к экономии не менее 15% к 2025 году.

**Таблица 8.1.1** Сводные показатели экономии энергоресурсов в учреждениях социальной сферы, бюджетных учреждениях Пестречинского района

№	Показатели	Всего на 2021-2025 гг.	в том числе по годам				
			2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6	7	
1.	Годовое сокращение потребления электроэнергии, тыс. кВт*ч	206,48	53,14	52,13	51,83	49,38	206,48
2	Годовое сокращение потребления тепловой энергии, тыс.Гкал	1,65	0	0	0,5	0,55	0,6
3.	Годовое сокращение потребления воды, тыс. куб.м	1,760	0,461	0,446	0,432	0,421	1,760
4.	Годовое сокращение потребления природного газа, тыс. куб.м	364,69	125,18	83,82	78,15	77,54	364,69
5.	Суммарная экономия электроэнергии, тыс. кВт*ч	128,82	27,4	23,98	28,69	22,1	27,33
6	Суммарная экономия тепловой энергии, тыс.Гкал	1,65	0	0	0,5	1,05	1,65
7.	Суммарная экономия воды, тыс. куб.м	0,600	0	0,157	0,152	0,147	0,144
8.	Суммарная экономия газа, тыс. куб.м	221,17	0	85,53	43,28	41,19	51,17
<b>9.</b>	<b>Стоимость сэкономленных топливно-энергетических ресурсов, тыс. рублей, в ценах 2021 г.</b>	<b>7171,82</b>	<b>200,0</b>	<b>1071,25</b>	<b>1722,49</b>	<b>1866,00</b>	<b>2312,08</b>

Основными мерами, направленными на энергосбережение на объектах бюджетной сферы, должны стать мероприятия по снижению тепловых потерь зданий и снижению удельного потребления электроэнергии.

В зависимости от объема финансирования, направленного на реализацию настоящей Программы, в течение 2022-2025 гг. могут быть выполнены следующие мероприятия:

- замена ламп накаливания на энергосберегающие светодиодные светильники на всех объектах, в том числе уличного освещения;
- замена остекления зданий бюджетных учреждений, утепленте стен и проемов;
- реконструкция внутренних систем теплоснабжения и ГВС с заменой на более современное энергетически эффективное оборудование.

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

## **8.2. Энергосбережение в жилых домах**

Жилищный фонд Пестречинского района по состоянию на 01.07.2022 года составляет 2239,8 тыс. кв.м общей площади, в т.ч. многоквартирные жилые дома – 1332,3 тыс. кв.м. Население района по состоянию на 01.07.2022 года составляет 55,047 тыс. чел. (в т.ч. в с. Пестрецы – 11,00 тыс. чел.) и является крупнейшим потребителем энергоресурсов и воды. Годовое потребление топливно-энергетических ресурсов по населению ПМР составляет:

- 90558 тыс. кВт\*ч электроэнергии;
- 3 Гкал тепловой энергии,
- 744,4 тыс.куб. м воды;
- 54272 тыс. куб.м природного газа.

В целом это около 60% обще районного потребления электроэнергии, более 81% – воды, 63% – газа.

По состоянию на 01.01.2022 года в эксплуатации находятся 15115 жилых домов, в том числе 486 – многоквартирных. Наиболее типичны для с. Пестрецы 2-3-этажные кирпичные жилые дома 70-х – 90-х годов постройки, а также дома, возведенные после 2000 года.

Низкие теплозащитные качества наружных ограждений жилых домов первых массовых серий являются основной причиной высокого уровня потребления тепловой энергии и не отвечают современным требованиям по тепловой защите зданий (потери тепла через ограждающие конструкции достигают 30 - 40%).

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

- усиление теплозащиты ограждающих покрытий (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 в подъездах;

- 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;
- 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 экономии энергоресурсов. Указанные мероприятия могут быть проведены массово на 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.

Адресный перечень жилых домов, подлежащих включению в объемы работ по повышению их энергетической эффективности на 2022 год, необходимо формировать по итогам энергетического обследования зданий с привлечением специализированной организации, имеющей соответствующий допуск СРО к данному виду работы.

**Таблица 8.2.1** Сводные показатели экономии энергоресурсов в жилищном секторе

№	Показатели	Всего на 2021-2025 гг.	в том числе по годам				
			2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3		4	5	6	7
1.	Годовое сокращение потребления электроэнергии, тыс. кВт*ч.	566,2	98,2	103	110	125	130
2.	Годовое сокращение потребления воды, тыс. куб.м.	7,57	1,72	1,65	1,5	1,4	1,3
3.	Годовое сокращение потребления природного газа, тыс. куб.м.	615,0	132,0	127,0	121,0	118,0	117,0
4.	Суммарная экономия электроэнергии (нарастающим итогом), тыс. кВт*ч.	-	98,2	201,2	311,2	436,2	566,2
6.	Суммарная экономия воды (нарастающим итогом), тыс. куб.м.	-	1,72	3,37	4,87	6,27	7,57
5.	Суммарная экономия газа (нарастающим итогом), тыс. куб.м.	-	132,0	259	380,0	498,0	615,0
<b>7.</b>	<b>Стоимость сэкономленных топливно-энергетических ресурсов, тыс. рублей, в ценах 2021 г.</b>	<b>4539,1</b>	<b>913,3</b>	<b>894,3</b>	<b>903,2</b>	<b>908,9</b>	<b>919,2</b>

### 8.3. 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 Пестречинском районе программы установки узлов учета демонстрирует реальную экономию средств на оплату энергоресурсов потребителями, создает условия для механизмов материального стимулирования энергосбережения участников процесса производства и потребления энергии, а также позволяет выявить участки с повышенными потерями, контролировать результаты внедрения энергосберегающих мероприятий.

В настоящее время среднее удельное водопотребление на одного жителя ПМР составляет 47,0 л/сут., уровень обеспеченности коммерческим приборным учетом за потребленную воду в целом по району – 87%, в том числе в многоквартирном жилищном фонде – 99%, расчеты за остальную потребленную воду осуществляются по утвержденным нормативам. Как показывает опыт, установка приборов учета в жилых домах и квартирах позволяет одновременно снижать удельное водопотребление на 10-15 % без снижения уровня комфортности, кроме того становится возможным оценивать объем потерь в сетях, что вынуждает эксплуатирующие организации обращать более пристальное внимание на проблему устранения утечек.

В среднем по ПМР оснащенность приборами учета (в основном объектовыми и общедомовыми) тепловой энергии составляет всего 54%. Перерасход потребителями средств на оплату отопления из-за отсутствия системы коммерческого учета и в связи с применением во взаиморасчетах с теплоснабжающей организацией утвержденных на муниципальном уровне нормативов, можно оценить по итогам 2021 г. в объеме 2,5 – 3,0 млн. рублей.

В части потребления электрической энергии доля объемов отпуска по показаниям приборов учета по ПМР составляет на сегодняшний день 100%, в т.ч. по МКД – 100%. Однако в связи с тем, что часть электрических счетчиков, применяемых во взаиморасчетах за потребление (особенно, в старых домах), устаревшие механические одностарифные модели, невозможно организовать полноценный дифференцированный учет по тарифам, зависящим от времени суток, выходных либо рабочих дней.

Параллельно с внедрением индивидуальных (поквартирных) приборов учета установка коллективных (общедомовых) узлов учета энергоресурсов не менее целесообразна.

В отличие от индивидуальных, общедомовые узлы учета позволяют контролировать не только объемы потребления, но и параметры качества ресурсов (давление, температуру и др.), несоблюдение которых может привести к неоправданному увеличению объемов потребления. Кроме того, общедомовые приборы учета позволяют точнее определять потери воды либо тепловой энергии по 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.

Сводные показатели программы приведены в Таблица 8.3.1.

**Таблица 8.3.1** Программа по внедрению приборов  
 коммерческого учета потребления энергоресурсов по ПМР

Показатели	Всего на 2022-2025 годы	в том числе по годам				
		2021 факт	2022	2023	2024	2025
Кол-во устанавливаемых приборов учёта электроэнергии, шт.	20	4	4	4	4	4
Кол-во устанавливаемых приборов учёта воды, шт.	20	4	4	4	4	4
Итого затрат на установку приборов учёта воды, млн. руб.	0,030	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006

## 9. Энергетический баланс Пестречинского муниципального района и потенциал энергосбережения

Основные отчетные и плановые показатели энергетического баланса Пестречинского района приведены в Таблица 9.1.

**Таблица 9.1** Основные показатели энергетического баланса ПМР

№	Наименование показателей	2021 г.	2022 г.
<b>Теплоснабжение</b>			
1	Произведено тепловой энергии, тыс. Гкал	14,8	14,8
2	Отпущено тепловой энергии, тыс. Гкал	13,9	13,9
3	в т.ч. населению, тыс. Гкал	0,003	0,0
4	Потери тепловой энергии, тыс. Гкал	0,9	0,9
5	Удельный вес потерь, %	6,5	6,5
<b>Водоснабжение</b>			
1	Подано в сеть воды, тыс. куб.м	917,5	916,5
2	Отпущено воды потребителям, тыс. куб.м	885,6	885,4
3	в т.ч. населению, тыс. куб.м	744,4	744,4
4	Потери воды, тыс. куб.м	31,44	31,1
5	Удельный вес потерь, %	3,43	3,39
<b>Электроснабжение</b>			
1	Потребление электроэнергии, тыс. кВт*ч	151890,25	153087,1
2	в т.ч. населением, тыс. кВт*ч	90558,9	92370
<b>Газоснабжение</b>			
1	Потребление природного газа, тыс. куб.м	85796	86619
2	в т.ч. населением, тыс. куб.м	54272	54272

Нормативный потенциал энергоресурсосбережения по Пестречинскому району предварительно оценивается в следующих относительных показателях:

- по электроэнергии – 17 – 20 %;
- по воде – 15 – 18 %;
- по газу – 1,5 – 2,0%.

## 9.1. 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.

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 все многоквартирные жилые дома. Работа должна быть выполнена до 2025 года. Периодичность повторной паспортизации определяется утвержденным положением об энергетической паспортизации жилых домов.

В 2022-2025 годах Исполнительным комитетом Пестречинского муниципального района должны быть разработаны и утверждены:  
положение об энергетической паспортизации жилых домов;  
график энергетических обследований жилых домов;  
порядок мониторинга энергопотребления жилых домов.

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

- 1) об оснащении приборами учета используемых энергетических ресурсов;
- 2) об объемах 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 следующий программный 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 (отопительный период);
- ГВС в Гкал 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.

### **9.2. Энергетическое обследование и паспортизация объектов социальной сферы и муниципальных предприятий**

Энергетическая паспортизация, как плановое мероприятие, должно также охватывать все объекты социальной сферы, муниципальные предприятия и 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 31.12.2025 года; периодичность повторной паспортизации определяется требованиями закона не реже чем 1 раз в 5 лет.

В 2022 году Исполнительным комитетом Пестречинского 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.

Затраты на энергетическое обследование бюджетных учреждений, государственных и муниципальных предприятий, а также социальных объектов в размере 3,0 млн. руб. необходимо предусматривать за счет средств консолидированного бюджета Пестречинского муниципального района, республиканского и федерального бюджетов – в зависимости от уровня бюджетной подчиненности.

## 10. 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. 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.

## 11. 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 ископаемых 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.

Объекты электрической и тепловой генерации на основе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии отличаются 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.

Опыт внедрения инновационных технических решений показывает, что на первых этапах освоения перспективных нетрадиционных, либо возобновляемых источников энергии необходимы целенаправленные усилия и средства, поскольку изначальная ориентация на экономическую эффективность новых установок делает процесс их освоения затруднительным. Помимо государственной, муниципальной поддержки, активное участие в реализации проектов внедрения нетрадиционных и возобновляемых источников энергии должны принимать специализированные компании – разработчики (производители) технологий либо инжиниринговые компании, специализирующиеся на внедрении данных технических решений.

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.

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

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.

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

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

- внедрение установок, использующих солнечную энергию, на опорах наружного освещения;
- внедрение тепло- и электрогенерирующих установок на биогазе, отходах деревообработки, биотопливе, в т.ч. пиролизных, когенерационных и т.д.;
- внедрение тепловых насосов для тепло- и холодоснабжения.

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

**Таблица 11.1** Предлагаемые пилотные проекты с использованием нетрадиционных и возобновляемых источников энергии

№	Мероприятие	Эффект	Затраты
1	Замена внутренних систем освещения. Замена на светодиодные лампы.	Снижение расхода электроэнергии	Стоимость 50 тыс.руб.
2	Замена старого газового котла на новый.	Экономия газа	Стоимость оборудования 130 тыс. руб.

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 тепловой мощности
---	--	--	---

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

## 12. Разъяснительная работа среди потребителей

Реальные темпы повышения эффективности энергетической системы Пестречинского 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.

Эффективность данного блока Программы можно оценить исходя из средних показателей эффективности рекламно-пропагандистской кампании, соответствующих 3-5 %, что вполне достигается приведенными в подпрограмме мероприятиями.

Потребителями Пестречинского района ежегодно расходуется более 124 тыс. т у.т. энергетических ресурсов. Совокупное сокращение потребления энергии на 3 - 5% позволит добиться экономии порядка 3 - 5 тыс. т у.т. или 7,1 – 11,4 млн. руб. ежегодно.

Затраты на мероприятия по пропаганде энергосбережения и повышения энергетической эффективности приводятся в Таблица 12.1.

**Таблица 12.1** Мероприятия по пропаганде энергосбережения в Пестречинском районе

№	Наименование мероприятий	Объем затрат, тыс. руб.
1.	Подготовка и проведение районного конкурса на звание: – энергоэффективного предприятия; – энергоэффективного товара; – энергоэффективной услуги; – лучшего проекта энергосбережения	50,0
2.	Подготовка материалов и проведение семинаров, круглых столов, обучающих курсов по основам энергосбережения для работников: – коммунальной сферы; – социальной сферы; – муниципальных предприятий; – управляющих компаний и ТСЖ	30,0
3.	Разработка и распространение учебно-методических пособий по темам: – «Энергосбережение в жилищном хозяйстве»; – «Энергосбережение для учреждений здравоохранения и образования»; – «Энергосбережение в бюджетной сфере»	20,0
4.	Проведение «уроков энергосбережения» в школах, творческих конкурсов ученических работ по теме энергосбережения	20,0
5.	Размещение информации по энергосбережению на оборотной стороне уведомлений об оплате за коммунальные услуги	50,0
	<b>ИТОГО:</b>	<b>170,0</b>

### 13. Ресурсное обеспечение Программы и планируемый социально-экономический эффект

Основными источниками финансирования Программы являются:

1. Средства консолидированного бюджета Пестречинского муниципального района.
  2. Субсидии из федерального бюджета, федеральных внебюджетных фондов в рамках реализации целевых программ в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности, 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 2021 - 2025 годы составляет – **3428,5 тыс. рублей** (см.

Таблица 13.1), из них:

- консолидированный бюджет ПМР – 3098,5 тыс. рублей;
- средства республиканского бюджета – 280 тыс. рублей;
- внебюджетные средства – 50 тыс. рублей;

**Таблица 13.1** Финансирование мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности ПМР

№	Мероприятия	Финансирование, тыс. рублей					ВСЕГО	в т.ч. по источникам				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.		консоли- дирован- ный бюджет ПМР	бюджет РФ	бюджет РТ	внебюджетные средства	
											ВСЕГО	в т.ч. средств а потреби- телей
1	Оснащение/замена приборов учета расхода тепловой энергии	0	0	230	250	280	760	760				
2	Оснащение/замена приборов учета расхода электроэнергии	6	6	6	6	6	30	30				
3	Оснащение/замена узлов учета расхода воды	12	70	21	25	25	153	103		50		
4	Замена внутренних систем освещения		1985,5	20		30	2035,5	1985,5		50		
5	Замена систем уличного освещения	100					100	100				
6	Замена котлов отопления	0	50	0	130	0	180	0	0	180	0	0
7	Мероприятия по пропаганде энергосбережения		50	50	50	20	170	120			50	50

№	Мероприятия	Финансирование, тыс. рублей					ВСЕГО	в т.ч. по источникам				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.		консоли- дирован- ный бюджет ПМР	бюджет РФ	бюджет РТ	внебюджетные средства	
											ВСЕГО	в т.ч. средств а потребн- телей
	<b>ИТОГО</b>	<b>118</b>	<b>2161,5</b>	<b>327</b>	<b>461</b>	<b>361</b>	<b>3428,5</b>	<b>3098,5</b>	<b>0</b>	<b>280</b>	<b>50</b>	<b>50</b>

Сводные технико-экономические показатели Программы приведены в Таблица 13.2.

**Таблица 13.2** Сводные технико-экономические показатели Программы<sup>2</sup>

№	Показатели	Всего на 2021-2025 гг.	в том числе по годам				
			2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6	7	
1.	Годовое сокращение потребления электроэнергии, тыс. кВт*ч	206,48	53,14	52,13	51,83	49,38	206,48
2	Годовое сокращение потребления тепловой энергии, тыс.Гкал	1,65	0	0	0,5	0,55	0,6
3.	Годовое сокращение потребления воды, тыс. куб.м	1,760	0,461	0,446	0,432	0,421	1,760
4.	Годовое сокращение потребления природного газа, тыс. куб.м	364,69	125,18	83,82	78,15	77,54	364,69
5.	Суммарная экономия электроэнергии, тыс. кВт*ч	128,82	27,4	23,98	28,69	22,1	27,33
6	Суммарная экономия тепловой энергии, тыс.Гкал	1,65	0	0	0,5	1,05	1,65
7.	Суммарная экономия воды, тыс. куб.м	0,600	0	0,157	0,152	0,147	0,144
8.	Суммарная экономия газа, тыс. куб.м	221,17	0	85,53	43,28	41,19	51,17
<b>9.</b>	<b>Стоимость сэкономленных топливно-энергетических ресурсов, тыс. рублей, в ценах 2021 г.</b>	<b>7171,82</b>	<b>200,0</b>	<b>1071,25</b>	<b>1722,49</b>	<b>1866,00</b>	<b>2312,08</b>
<b>10</b>	<b>Стоимость сэкономленных топливно-энергетических ресурсов, нарастающим итогом, тыс. рублей, в ценах 2021 г.</b>	<b>-</b>	<b>200</b>	<b>1271,25</b>	<b>2993,74</b>	<b>4859,74</b>	<b>7171,82</b>
<b>11</b>	<b>Затраты на выполнение мероприятий, тыс. рублей</b>	<b>3428,5</b>	<b>118</b>	<b>2161,5</b>	<b>327</b>	<b>461</b>	<b>361</b>

---

12	Эффективность мероприятий, тыс. рублей	3743,32	82	-1090,25	1395,49	1405,0	1951,08
----	--	---------	----	----------	---------	--------	---------

<sup>2</sup>- Сокращение объемов потребления тепловой энергии не учитывается, поскольку расходы по переводу объектов ПМР на индивидуальное отопление не рассматриваются в настоящей Программе рассматриваются в настоящей Программе

## 14. 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.

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.

Одним из важных нормативных актов должна стать республиканская целевая программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В рамках настоящей Программы планируется разработать в 2022 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 непроизводственного назначения.

## 15. 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. Приказ Минэкономразвития России от 15.07.2020 г. № 425 «Об утверждении методических рекомендаций по определению целевого уровня снижения потребления государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими энергетических ресурсов и воды»
3. Приказ Минэкономразвития России №468 от 29.06.2019 г. «Об утверждении методических рекомендаций по оценке эффективности реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в промышленности»
4. Приказ Минэкономразвития России №61 от 07.02.2010 г. «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, который может быть использован в целях разработки региональных, муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»
5. Приказ Минэнерго России №398 от 30.06.2014 г. «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»
6. Указ Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 г. № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности Российской экономики».
7. 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».
8. Правила учета тепловой энергии и теплоносителя. / Главгосэнергонадзор, 1995
9. ГОСТ 27322-87. Энергобаланс промышленного предприятия. 1987.
10. ГОСТ Р 51379-99. Энергосбережение. Энергетический паспорт промышленного потребителя топливно-энергетических ресурсов. 1999.
11. ГОСТ Р 51387-99. Энергосбережение. Нормативно-методическое обеспечение. 1999.
12. ГОСТ Р 51541-99. Энергосбережение. Энергетическая эффективность. Состав показателей.
13. ГОСТ Р 51380-99. Энергосбережение. Методы подтверждения соответствия показателей энергетической эффективности энергопотребляющей продукции их нормативным значениям. 1999.

Лист согласования к документу № 615 от 08.09.2022

Инициатор согласования: Газизуллина Г.З. Управляющий делами

Согласование инициировано: 07.09.2022 10:22

Лист согласования			Тип согласования: <b>смешанное</b>	
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
Тип согласования: <b>параллельное</b>				
1	Кашапов И.М.		 Согласовано 07.09.2022 - 11:20	-
2	Товкалев Г.П.		Согласовано 07.09.2022 - 10:58	-
3	Шайхутдинов Р.Р.		Согласовано 08.09.2022 - 06:24	-
4	Павлова С.М.		Согласовано 08.09.2022 - 07:24	-
Тип согласования: <b>последовательное</b>				
5	Хабибуллин А.В.		 Подписано 08.09.2022 - 12:59	-