



ПОСТАНОВЛЕНИЕ

KAPAP

28 09 2022 г. № 664

Об утверждении Программы
«Энергосбережение и повышение
энергетической эффективности в
Нижнекамском муниципальном
районе на 2022-2026 годы»

В целях реализации Федерального закона Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», постановления Кабинета Министров Республики Татарстан от 15 июня 2022 года № 561 «О ходе реализации государственной программы «Энергоресурсоэффективность в Республике Татарстан» в 2021 году и задачах на 2022 год», Исполнительный комитет Нижнекамского муниципального района постановляет:

1. Утвердить Программу «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Нижнекамском муниципальном районе на 2022-2026 годы» (прилагается).
2. Исполнительному комитету Нижнекамского муниципального района:
 - ежегодно, при формировании бюджета, предусматривать финансирование Программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Нижнекамском муниципальном районе на 2022-2026 годы»;
 - принимать меры для получения средств на финансирование Программы из бюджетов Российской Федерации и Республики Татарстан, внебюджетных источников.
3. Рекомендовать исполнительным комитетам г. Нижнекамска, пгт Камские Поляны и сельских поселений при формировании бюджетов предусматривать средства на реализацию мероприятий Программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Нижнекамском муниципальном районе на 2022-2026 годы».
4. Контроль за выполнением данного постановления возложить на заместителя Руководителя Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Шакирова Р.Г.

Исполняющий обязанности Руководителя,
Первый заместитель Руководителя



Р.Ф. Булатов

Приложение
Утверждено
постановлением Исполнительного комитета
Нижнекамского муниципального района
Республики Татарстан
от « 28 » 09 2022 № 664



Муниципальная программа
«Энергосбережение и повышение энергетической эффективности
в Нижнекамском муниципальном районе на 2022-2026 годы»

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	Муниципальная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Нижнекамском муниципальном районе на 2022 - 2026 годы» (далее - Программа).
Муниципальный заказчик Программы	Исполнительный комитет Нижнекамского муниципального района.
Разработчик Программы	МАУ «Информационный центр г. Нижнекамска»
Цель Программы	Создание эффективного механизма рационального использования энергетических, ресурсных и финансовых затрат, обеспечивающего рациональное использование топливно-энергетических ресурсов, используя для оценки целевые показатели энергосбережения и энергетической эффективности, за счет реализации энергосберегающих мероприятий при условии соответствия объектов санитарным нормам и снижение прямых затрат на топливно-энергетические ресурсы.
Задачи Программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создания оптимальных организационных и экономических условий для достижения поставленной цели; 2. Внедрения системы ресурсосберегающего менеджмента; 3. Запуска механизмов стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности в различных сферах экономики; 4. Совершенствования системы индикативного управления и мониторинга проектов и программ ресурсосбережения 5. Модернизации системы учета в потреблении топливно-энергетических ресурсов и как следствие совершенствование планирования по указанным статьям затрат 6. Использования прогрессивных технологий и материалов, обеспечивающих качественное улучшение потребления топливно-энергетических ресурсов
Сроки реализации	2022-2026 гг.
Ожидаемые конечные результаты реализации целей и задач Программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечение ежегодного сокращения объемов потребления топливно-энергетических ресурсов на один процент от уровня 2021 года (на 5 процентов к 2026 году); 2. Снижение платежей за энергоресурсы до минимума при обеспечении комфортных условий пребывания всех специалистов в помещениях 3. Сокращение нерационального расходования и потерь топливно-энергетических ресурсов
Источники финансирования разбивкой по годам и источникам	Общий объем финансирования Программы составляет 2 525 765 тыс. рублей, в том числе за счет средств бюджета Республики Татарстан – 777 936 тыс. рублей, средств бюджета Нижнекамского муниципального района – 217 234 тыс. рублей, внебюджетных источников – 1 530 870 тыс. рублей. Указанные суммы являются про-

гнозными и подлежат ежегодной корректировке, финансирование осуществляется при наличии дополнительных доходов в бюджет

Источники финансирования	Всего	2022	2023	2024	2025	2026
Бюджет Республики Татарстан (в тыс. руб.)	777 936	290 439	163 788	124 671	118 896	80 142
Бюджет Нижнекамского муниципального района (в тыс. руб.)	217 234	63 225	51 236	38 388	46 499	17 886
Внебюджетные средства (в тыс. руб.)	1 530 595	713 871	252 604	244 948	226 864	102 308
Итого:	2 525 765	1 057 535	467 628	408 007	392 259	200 336

1. Общая характеристика сферы реализации Программы, проблемы и пути из реализации

Настоящая Программа разработана на основании Федерального закона от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Указа Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 года № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики», постановления Правительства Российской Федерации от 11.02.2021 № 161 «Об утверждении требований к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности», распоряжения Правительства Российской Федерации от 03.04.2013 № 512-р.

Программа направлена на создание эффективного механизма рационального использования энергетических, ресурсных и финансовых затрат, обеспечивающего рациональное использование топливно-энергетических ресурсов, используя для оценки целевые показатели энергосбережения и энергетической эффективности (приложение № 1), за счет реализации энергосберегающих мероприятий (приложение № 2) при условии соответствия объектов санитарным нормам и снижение прямых затрат на топливно-энергетические ресурсы.

В условиях устойчивой тенденции роста цен на энергоносители, истощения природных ресурсов наиболее актуальной в последние годы продолжает оставаться проблема создания эффективного механизма рационального использования энергетических, ресурсных и финансовых затрат. Незрелость мотивационного механизма стимулирования работников, отсутствие финансирования по вопросам повышения квалификации в области эффективного использования энергетических, финансовых и ресурсных затрат, недостаток методических и методологических разработок приводит к непроизводительным расходам энергоресурсов. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности следует рассматривать как один из важнейших механизмов экономического развития Нижнекамского муниципального района

2. Потребление топливно-энергетических ресурсов в Нижнекамском муниципальном районе

В 2021 году в Нижнекамском муниципальном районе объем потребления первичных энергоносителей (природный газ, дизельное топливо, бензин, мазут, уголь, покупная электрическая энергия) составило 7 279 тыс. т.у.т., в том числе природного газа – 7 197 тыс. т.у.т., мазута – 67 тыс. т.у.т., дизельного топлива – 13 тыс. т.у.т., бензина – 2 тыс. т.у.т.

Структура потребления топливно-энергетических ресурсов в Нижнекамском муниципальном районе в 2021 году приведена на рисунке 1, из которого следует, что основным первичным энергоносителем является природный газ.

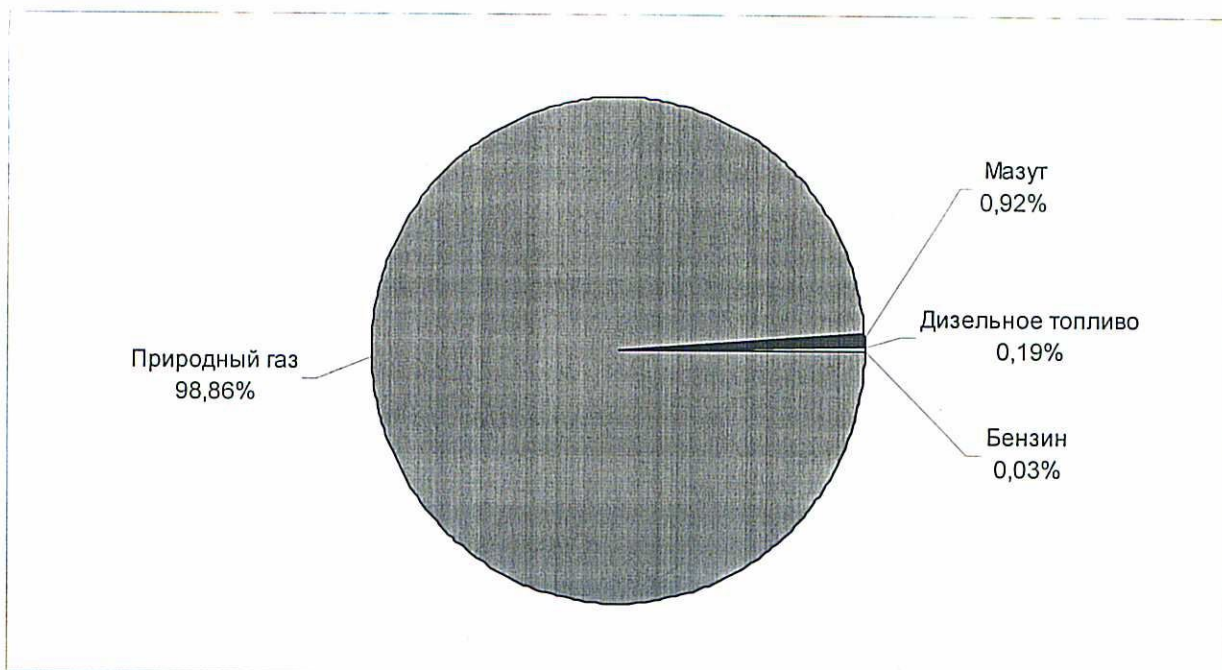


Рис. 1. Структура потребления топливно-энергетических ресурсов в Нижнекамском муниципальном районе в 2021 году

На рисунке 2 приведена структура потребления природного газа в Нижнекамском муниципальном районе в 2021 году, где основным потребителем газа являются энергетика (64,5 процента) и промышленность (35,2 процента). На рисунке 2 не указаны бюджет, так как их доля занимает менее одной сотой процента от общего потребления природного газа.

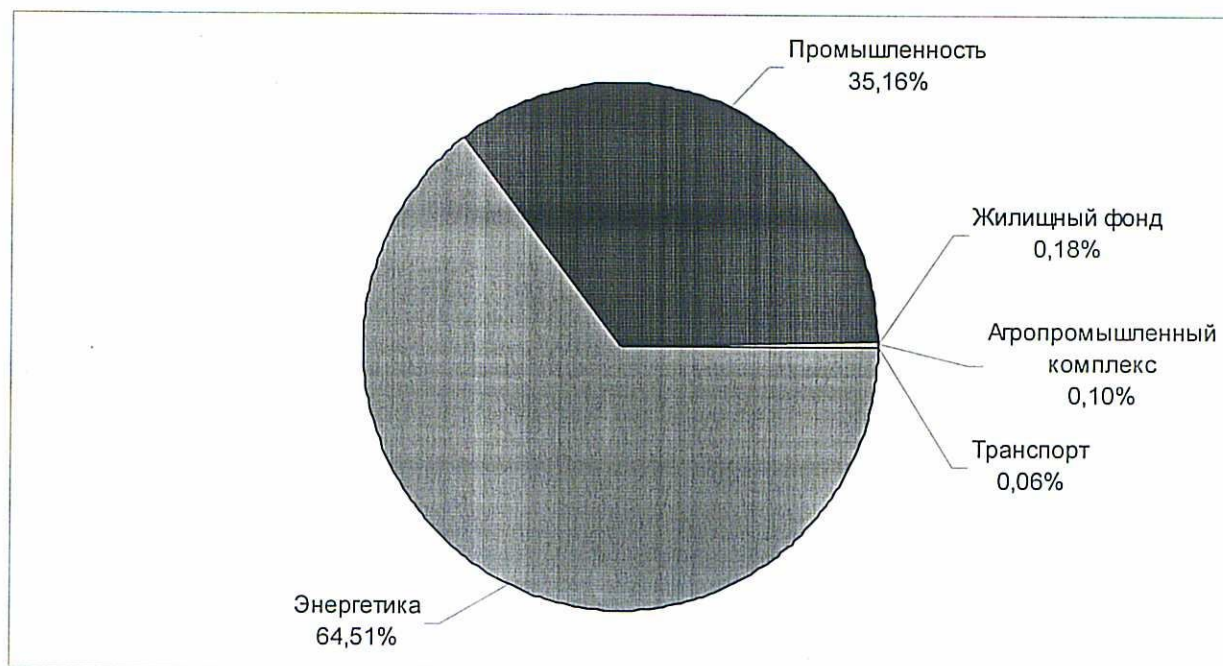


Рис. 2. Структура потребления природного газа в Нижнекамском муниципальном районе в 2021 году

В Нижнекамском муниципальном районе в 2021 году из первичных топливно-энергетических ресурсов (природный газ, мазут) генерирующими компаниями выработано 6,3 млрд. кВт-ч электрической и 21,3 млн. Гкал тепловой энергии.

По территориальному признаку принята следующая классификация экономических районов с наибольшей концентрацией промышленных предприятий: город Нижнекамск, поселок городского типа Камские Поляны, Нижнекамский район.

В таблице 1 представлены объемы потребления топливно-энергетических ресурсов для производства продукции и оказания услуг на территории Нижнекамского муниципального района в 2021 году. Структура потребления топливно-энергетических ресурсов в экономических районах представлена на рисунке 3. Самое большое потребление энергетических ресурсов приходится на город Нижнекамск, так как вся основная промышленность и энергетика находится в городской черте.

Таблица 1

Объемы потребления топливно-энергетических ресурсов по территории Нижнекамского муниципального района в 2021 году (т.у.т.)

Наименование экономических районов	Электрическая энергия	Тепловая энергия	Природный газ	Бензин	Дизельное топливо	Мазут	Всего
г. Нижнекамск	655 717	2 907 408	7 178 837	2 124	12 410	66 905	10 823 402
п.г.т. Камские Поляны	1 870	10 413	15 671	28	9	0	27 991
Нижнекамский район	490	2 651	2 029	262	1 036	0	6 468

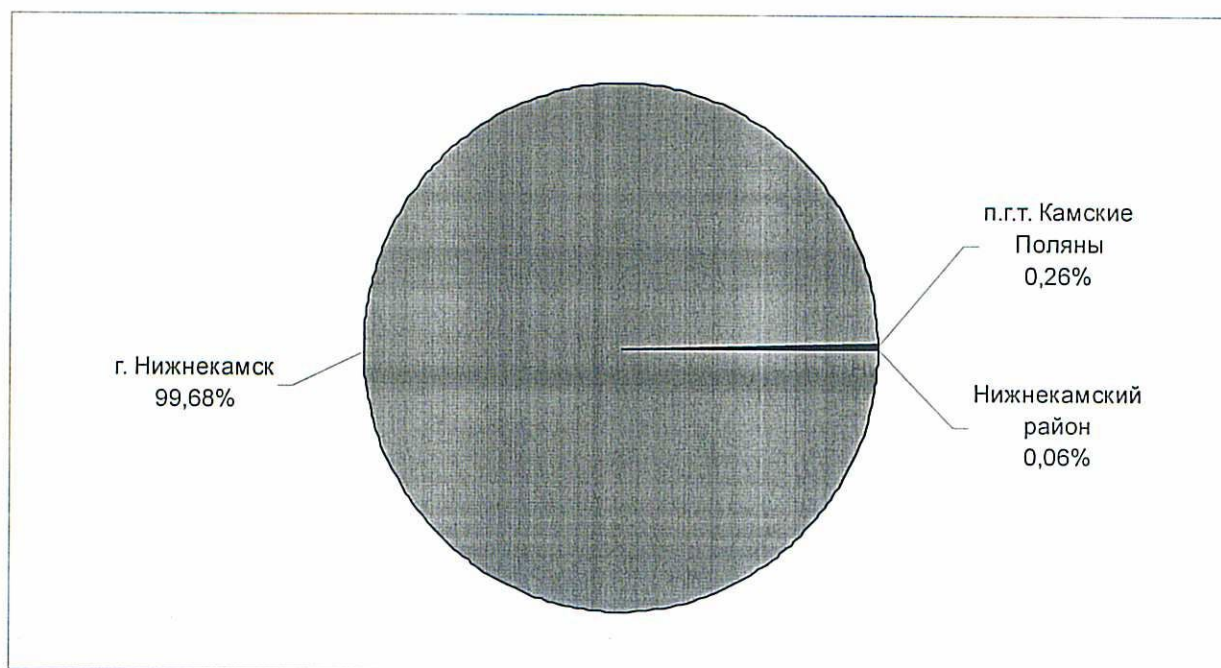


Рис. 3. Структура потребления топливно-энергетических ресурсов в экономических районах Нижнекамском муниципальном районе в 2021 году

3. Потребление топливно-энергетических ресурсов в отраслях экономики Нижнекамского муниципального района

Специфика экономики Нижнекамского района - энергоемкое промышленное производство. На промышленные предприятия района приходится больше половины всего объема потребления топливно-энергетических ресурсов. На втором месте по потреблению меньше половины приходится на энергетику. Поэтому одним

из приоритетных направлений реализации муниципальной политики в области энергосбережения является повышение энергетической эффективности промышленного производства и энергетики.

В таблице 2 представлены объемы потребления топливно-энергетических ресурсов для производства продукции и оказания услуг по отраслям экономики Нижнекамского муниципального района в 2015 году. Структура потребления топливно-энергетических ресурсов по отраслям экономики Нижнекамского муниципального района представлена на рисунке 4

Таблица 2

Объем потребления топливно-энергетических ресурсов по отраслям экономики Нижнекамского муниципального района в 2021 году (т.у.т.)

Наименование отрасли	Электрическая энергия	Тепловая энергия	Природный газ	Бензин	Дизельное топливо	Мазут	Всего
Экономика всего	658 077	2 920 472	7 196 537	2 414	13 456	66 905	10 857 861
Бюджет	2 569	20 974	159	210	198	0	24 110
Жилищный фонд	20 561	141 295	12 680	0	0	0	174 536
Энергетика	30 623	0	4 642 217	3	21	65 494	4 738 359
Транспорт	853	676	4 105	981	7 030	0	13 644
Промышленность	602 563	2 757 515	2 530 186	661	2 901	1 391	5 895 217
Агропромышленный комплекс	907	13	7 190	559	3 305	21	11 995

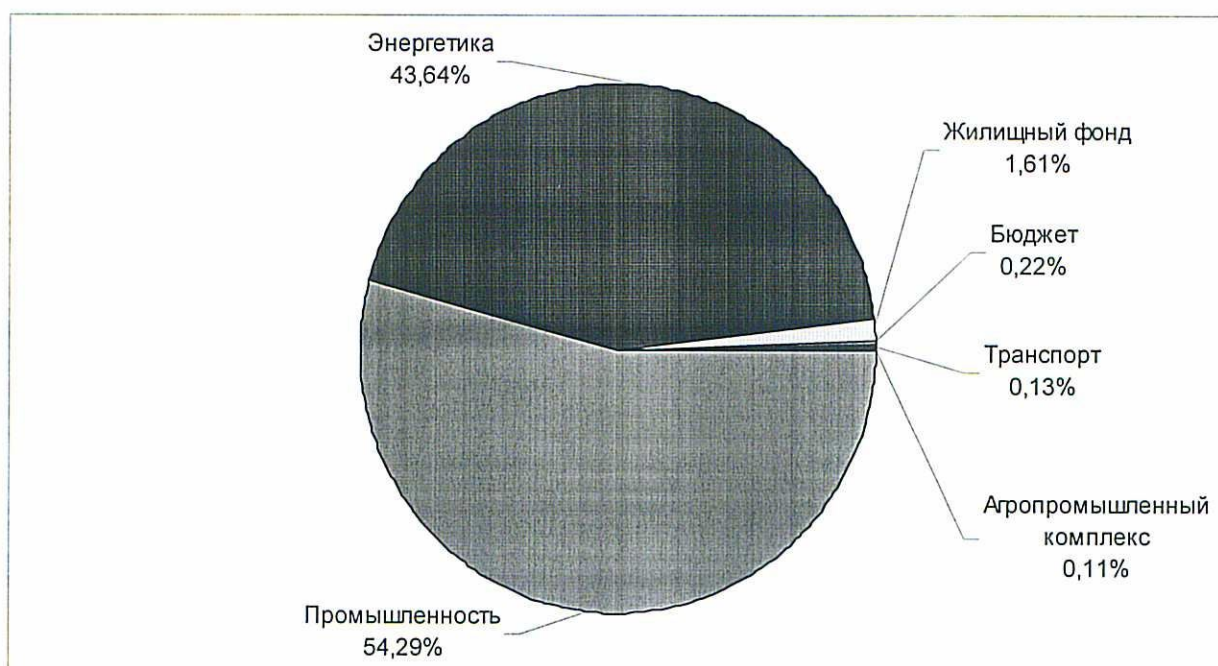


Рис. 4. Структура потребления топливно-энергетических ресурсов по отраслям экономики Нижнекамского муниципального района в 2021 году

Таким образом, основное потребление топливно-энергетических ресурсов приходится на промышленность (54,29 процента) и энергетику (43,64 процента). На остальные отрасли экономики соответственно: жилищно-коммунальное хозяйство (1,61 процента), бюджет (0,22 процента), транспорт (0,13 процента), агропромышленный комплекс (0,11 процента).

На рисунке 5 и рисунке 6 представлена структура потребления топливно-энергетических ресурсов промышленности и энергетики

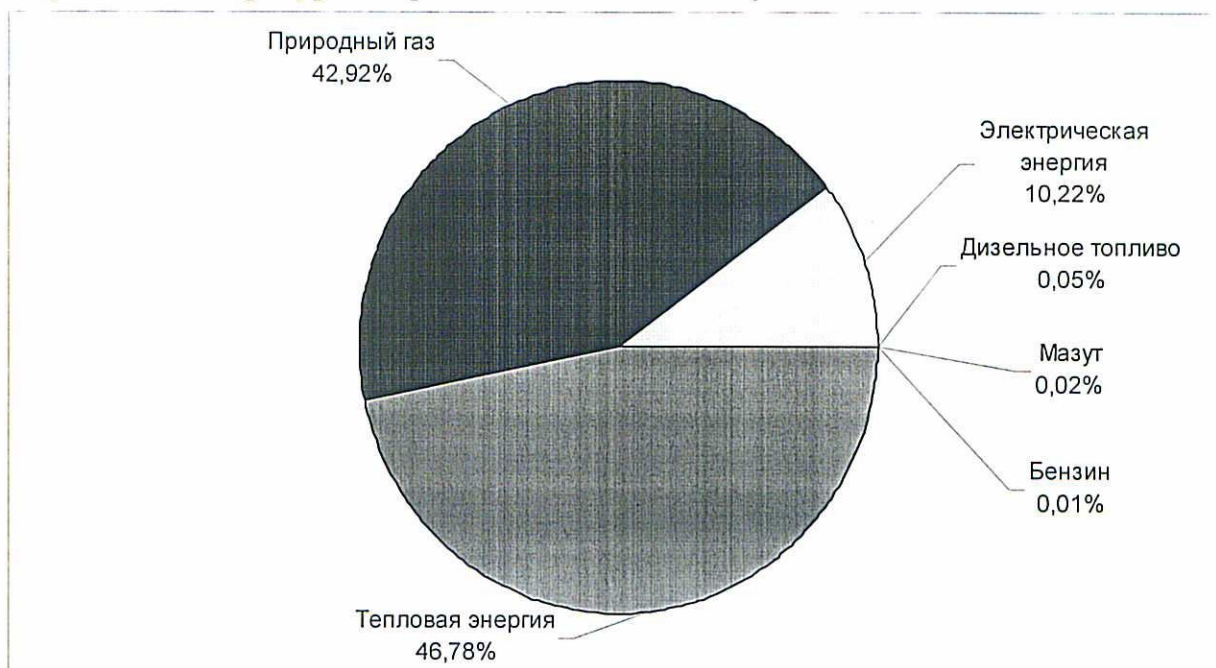


Рис. 5. Структура потребления топливно-энергетических ресурсов в промышленности Нижнекамского муниципального района в 2021 году

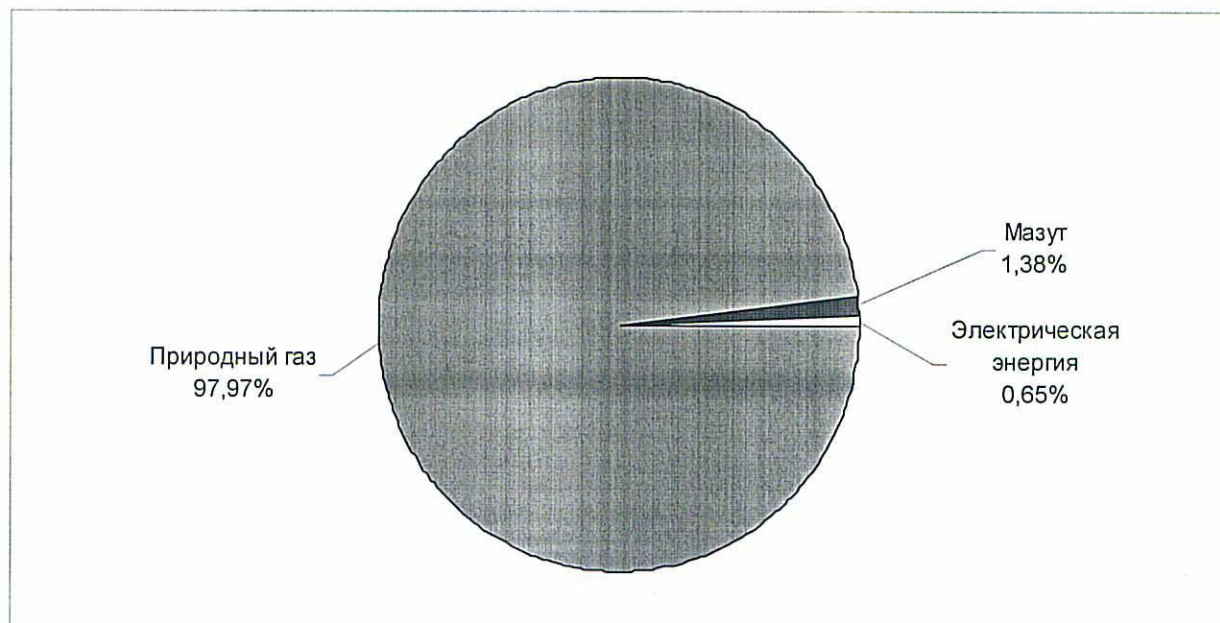


Рис. 6. Структура потребления топливно-энергетических ресурсов в энергетике Нижнекамского муниципального района в 2021 году

Как видно из диаграмм наибольшее потребление энергетических ресурсов в промышленности составляет тепловая энергия (46,78 процента), на втором месте природный газ (42,92 процента). В энергетике на первом месте по потреблению стоит природный газ (97,97 процента), на втором мазут (1,38 процента). На рисунке 6 не указаны дизельное топливо и бензин, так как их доля занимает менее одной сотой процента от общего потребления энергетики. Большое потребление тепловой энергии в промышленности связано с тем, что основная доля промышленности в Нижнекамском

муниципальном районе химическая и нефтеперерабатывающая, требующие использования в больших количествах пара среднего и высокого давления, поэтому тепловые электростанции направлены на выработку тепловой энергии больше чем на электрическую энергию. В этом случае эффективнее рассматривать мероприятия на энергосбережение тепловой энергии и природного газа для промышленности, природного газа для энергетики.

На рисунке 7 и рисунке 8 представлена структура потребления топливно-энергетических ресурсов в жилищно-коммунальном хозяйстве и бюджете

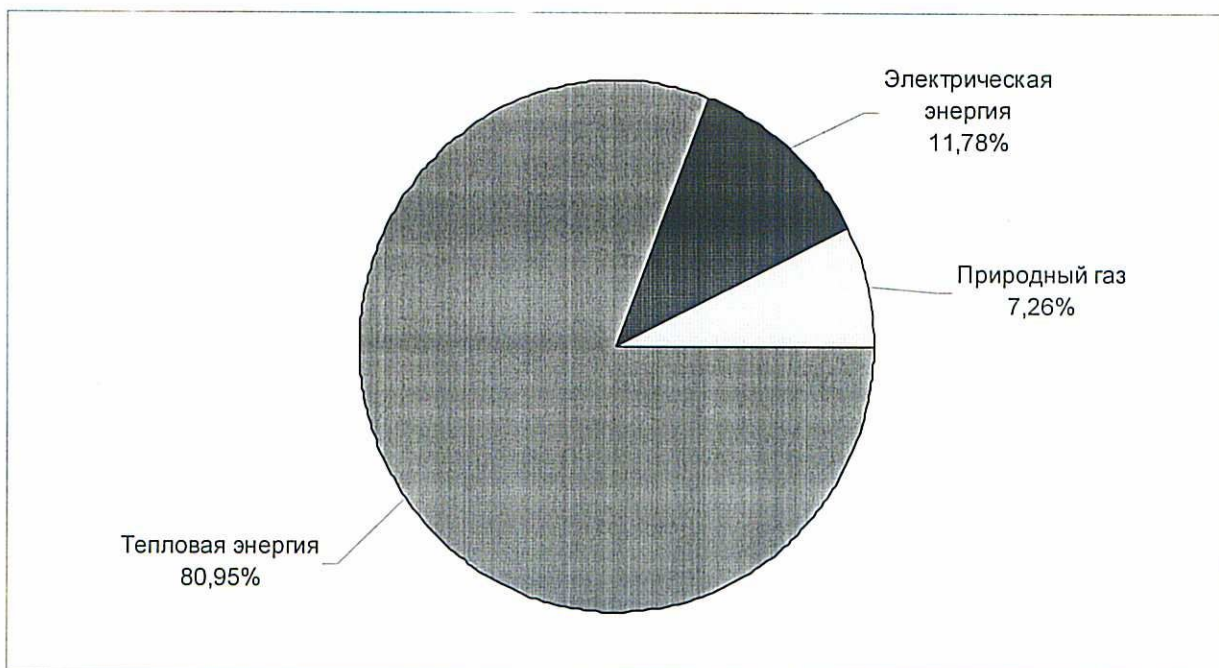


Рис. 7. Структура потребления топливно-энергетических ресурсов в жилищно-коммунальном хозяйстве Нижнекамского муниципального района в 2021 году

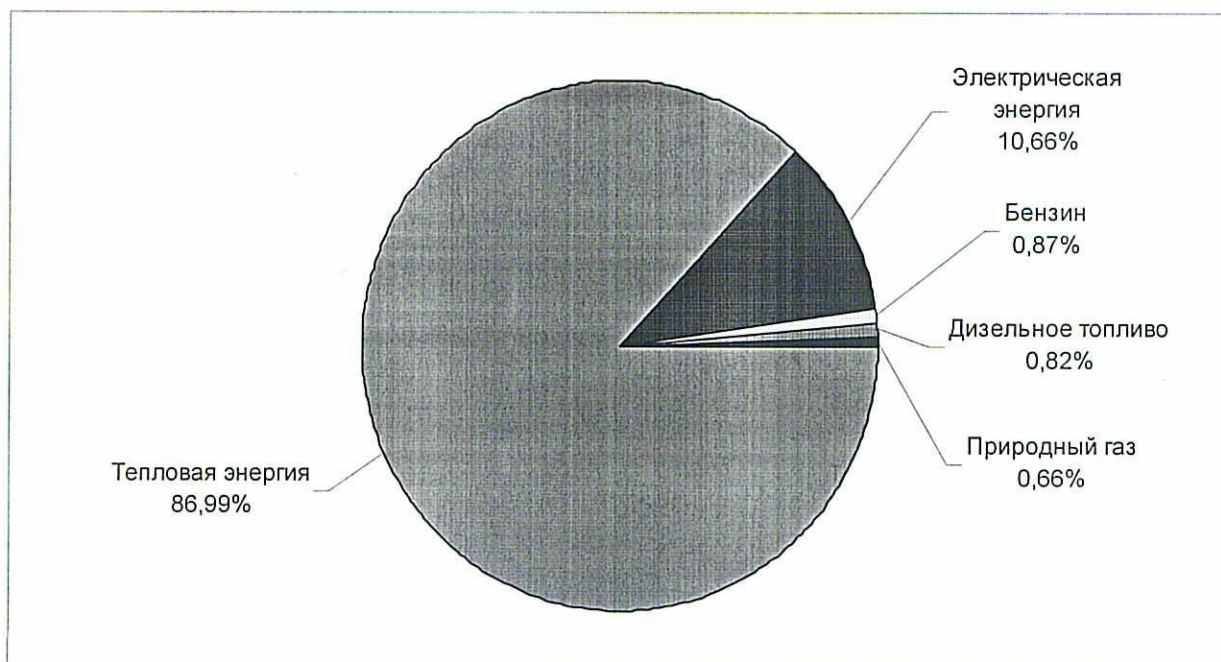


Рис. 8. Структура потребления топливно-энергетических ресурсов в бюджете Нижнекамского муниципального района в 2021 году

В жилищно-коммунальном хозяйстве и бюджете на первом месте по потреблению стоит тепловая энергия (80,95 процента и 86,99 процента соответственно). На втором месте электрическая энергия (11,78 процента и 10,66 процента соответственно). Поэтому эффективнее рассматривать мероприятия по энергосбережению тепловой и электрической энергии как для жилищно-коммунального хозяйства, так и для бюджетной сферы.

На рисунке 9 и рисунке 10 представлена структура потребления топливно-энергетических ресурсов в транспорте и агропромышленном комплексе.

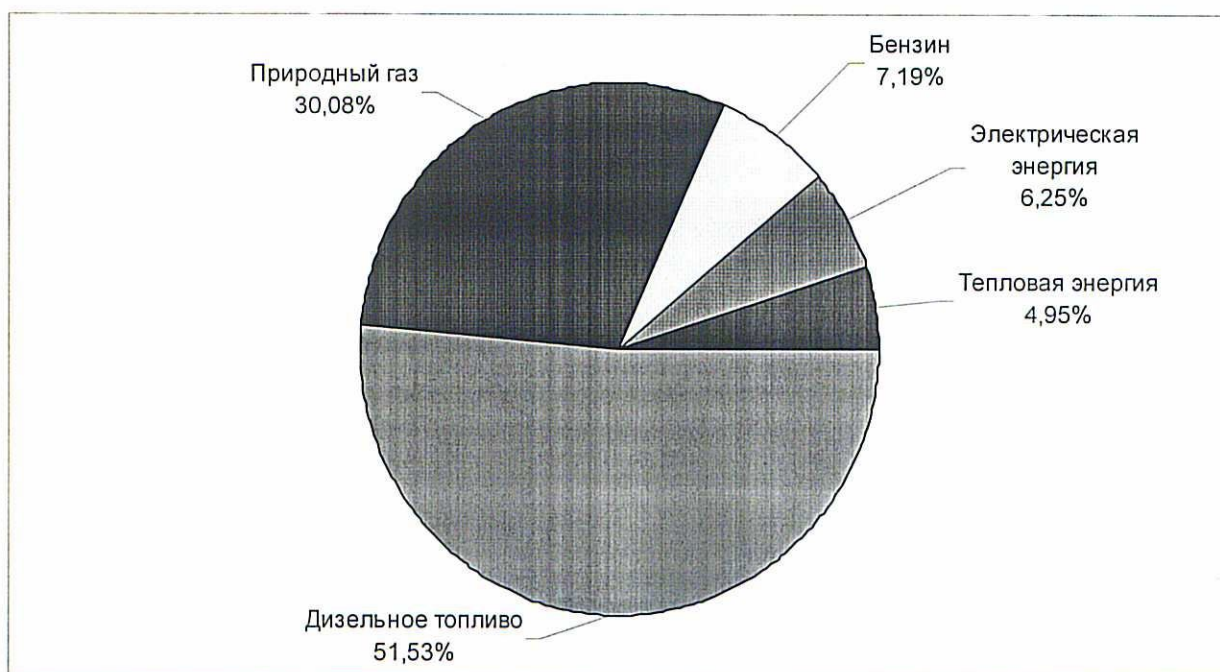


Рис. 9. Структура потребления топливно-энергетических ресурсов в транспорте Нижнекамского муниципального района в 2015 году



Рис. 10. Структура потребления топливно-энергетических ресурсов в агропромышленном комплексе Нижнекамского муниципального района в 2015 году

Наибольшее потребление энергетических ресурсов в транспорте составляет дизельное топливо (51,53 процента), на втором природный газ (30,08 процента), на третьем бензин (7,19 процента). Такая структура потребления связана с тем, что в Нижнекамском муниципальном районе часть автобусного транспорта переведено на газ.

В агропромышленном комплексе хозяйстве преобладает потребление природного газа (59,94 процента) и дизельного топлива (27,55 процента).

Поэтому эффективнее рассматривать по транспорту мероприятия на энергосбережение дизельного топлива и природного газа для автобусного транспорта, электрической энергии для трамвайного электротранспорта. В агропромышленном комплексе следует сделать упор на природный газ и дизельное топливо.

4. Цель Программы и основные задачи

Целью программы является создание эффективного механизма рационального использования энергетических, ресурсных и финансовых затрат, обеспечивающего рациональное использование топливно-энергетических ресурсов за счет реализации энергосберегающих мероприятий при условии соответствия объектов санитарным нормам и снижение прямых затрат на топливно-энергетические ресурсы, в том числе за счет создания механизма реинвестирования сэкономленных средств в энергосберегающие мероприятия

Для достижения поставленных целей предусматривается решение следующих задач:

1. Создания оптимальных организационных и экономических условий для достижения поставленной цели;
2. Внедрения системы ресурсосберегающего менеджмента;
3. Запуска механизмов стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности в различных сферах экономики;
4. Совершенствования системы индикативного управления и мониторинга проектов и программ ресурсосбережения
5. Модернизации системы учета в потреблении топливно-энергетических ресурсов и как следствие совершенствование планирования по указанным статьям затрат
6. Использования прогрессивных технологий и материалов, обеспечивающих качественное улучшение потребления топливно-энергетических ресурсов

Для решения поставленных задач требуется реализовать основные программные мероприятия, приведенные в приложении 2 к настоящей Программе.

Решение поставленных в Программе задач предусматривает следующие основные направления реализации муниципальной политики по энергосбережению и повышению энергетической эффективности:

1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в муниципальных учреждениях.

В целях стимулирования энергосбережения муниципальные органы устанавливают нормативно-правовые основы энергосбережения в муниципальных учреждениях по подведомственным сферам деятельности.

Необходимым шагом для реализации энергосберегающих мероприятий в муниципальных учреждениях является проведение энергетического обследования с целью выявления потенциала энергосбережения, определения перечня энергосберегающих

мероприятий, установления нормативных показателей энергопотребления для учреждений бюджетной сферы.

Важнейшим направлением развития энергосбережения в муниципальных учреждениях является привлечение частных инвестиций в реализацию энергосберегающих проектов. Для этого требуется создать условия формирования энергосервисной инфраструктуры и дать возможность заключения муниципальными учреждениями энергосервисных контрактов, по которым расчет за выполнение работы будет осуществляться из полученной экономии по оплате коммунальных услуг.

Стимулирование муниципальных учреждений к заключению договоров с энергоснабжающими организациями, направленных на рациональное использование энергоресурсов в бюджетной сфере, осуществляется путем установления плановых значений энергетической эффективности и введения механизма использования сэкономленных бюджетных средств в результате энергосбережения на капитальный и текущий ремонт, на закупку технологического оборудования компьютерной техники и инвентаря для нужд муниципальных учреждений, на премирование персонала.

Использование этого механизма позволит ввести обязательные для выполнения муниципальными учреждениями задания по снижению энергопотребления как одного из показателей качества оказываемых ими услуг.

Для повышения эффективности использования энергоресурсов муниципальными заказчиками при проведении закупок в конкурсную документацию необходимо включать требования по энергетической эффективности продукции как одной из технических характеристик закупаемого товара. При разработке рекомендаций необходимо учитывать также и экономические показатели, такие как стоимость и срок окупаемости энергетически эффективных видов продукции и мероприятий.

Также одной из действенных мер по повышению эффективности расходования бюджетных средств на оплату потребляемых энергетических ресурсов является создание муниципальной системы метрологического обеспечения коммерческих приборов учета энергоресурсов в муниципальных учреждениях Нижнекамского муниципального района. В рамках проекта необходимо решить следующие задачи:

- на этапе проектирования - проведение метрологической экспертизы (что позволит обеспечить выполнение метрологических требований наиболее рациональными методами и средствами, исключить ошибочные или недостаточно обоснованные решения при проектировании и снизить затраты по оснащению муниципальных учреждений приборами учета энергоресурсов);

- на этапе внедрения - приемка приборов учета энергоресурсов из монтажа и наладки, проведение метрологической аттестации измерительных каналов;

- в процессе эксплуатации - поверка и калибровка измерительных каналов, регулярное сервисное обслуживание, осуществление метрологического контроля и надзора.

2. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в жилищно-коммунальном хозяйстве и жилищном фонде.

Одним из важнейших направлений повышения энергетической эффективности в жилищно-коммунальном хозяйстве и жилищном фонде является применение энергосберегающих технологий при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте основных фондов.

Список мероприятий для жилых и общественных зданий включает в себя следующий перечень рекомендуемых мероприятий, прошедших апробацию в реальных условиях эксплуатации:

- проведение энергетических обследований для выявления первоочередных мер сокращения потерь с составлением энергетического паспорта зданий;
- усиление теплозащиты стен и перекрытий (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;
- оптимизация работы вентиляционных систем, утилизация теплоты вентиляционных выбросов (рециркуляция, теплообменники-утилизаторы);
- теплоизоляция (восстановление теплоизоляции) внутренних трубопроводов систем отопления и горячего водоснабжения в подвалах и на чердаках;
- комплексная модернизация тепло- и водоснабжения зданий с установкой автоматизированных индивидуальных тепловых пунктов и ликвидацией центральных тепловых пунктов;
- снижение гидравлических и тепловых потерь за счет удаления отложений с внутренних поверхностей радиаторов и разводящих трубопроводных систем экологически чистыми технологиями без демонтажа оборудования;
- установка автоматизированных узлов регулирования теплопотребления с балансировочными клапанами;
- горизонтальная разводка системы отопления в квартирах с регуляторами расхода;
- установка квартирных приборов учета тепла (счетчиков тепла - при горизонтальной разводке труб и радиаторных распределителей - при вертикальной разводке), установка радиаторных термостатов;
- установка теплового отражателя между отопительным прибором и стеной;
- установка (наладка) воздушных завес;
- применение энергосберегающих, экологически безопасных и экономичных светильников и светодиодных ламп для освещения промышленных объектов, многофункциональных светодиодных прожекторов для внешнего и внутреннего освещения придомовых территорий частных и многоквартирных домов;
- модернизация осветительной системы на основе современных энергосберегающих светильников, светодиодов;
- оборудование систем освещения подъездов, лестничных клеток приборами автоматического регулирования (датчиками движения, присутствия);
- снижение температуры воздуха в помещениях в нерабочее время;
- внедрение многоставочных счетчиков электроэнергии, замена приборов учета по мере истечения межповерочного интервала на многотарифные приборы учета с подключением к информационной магистрали.

Существенный энергосберегающий эффект может быть получен за счет повышения качества эксплуатации зданий и энергетических систем жилищного фонда (паспортизация, строгое соблюдение температурных режимов, учет и автоматизация потребления энергии, утепление подвальных и чердачных помещений, подъездов и т.д.).

В целях привлечения энергосервисных компаний к реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных жилых домах необходимо использовать предусмотренный законодательством Республики Татарстан механизм предоставления государственных гарантий как способ обеспечения исполнения обязательств энергосервисных компаний при привлечении ими заемных средств на реализацию энергосервисных контрактов в жилищной сфере.

Основными направлениями деятельности муниципальных органов по стимулированию применения энергосервисных контрактов являются:

- подготовка методических документов по порядку заключения энергосервисных контрактов;
- подготовка нормативно-методических документов по порядку претензионной деятельности к энергосервисным организациям;
- проведение широкой рекламной кампании среди населения об экономической выгоде заключения энергосервисных контрактов;
- создание фондов энергосбережения, основной целью которых является предоставление кредитов или поручительства по кредитам банков для проведения управляющими компаниями, товариществами собственников жилья энергосберегающих мероприятий.

3. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности при производстве и распределении энергоресурсов.

Энергосберегающие мероприятия направлены на экономию первичного топлива на стадии производства тепловой и электрической энергии за счет сокращения удельных расходов топлива на выработку энергии.

Структурно первоочередные мероприятия можно представить в следующем виде, исходя из оценок имеющегося потенциала повышения энергетической эффективности:

- внедрение энергосберегающих технологий, в том числе ввод новых мощностей, основанных на парогазовых и газотурбинных технологиях, и прочих передовых технологий;
- реконструкция оборудования, в том числе замена базовых узлов котлов (воздухоподогреватель, пароперегреватель и т.д.), замена базовых узлов турбин, вспомогательное оборудование;
- экономия электроэнергии на собственное потребление, в том числе внедрение регулируемых приводов и проведение мероприятий по снижению потерь электроэнергии во внутривыпускной сети;
- экономия топлива и тепла на собственные нужды, в том числе внедрение автоматизированных энергосберегающих тепловых пунктов, модернизация внутриплощадочных отопительных систем, улучшение тепловой изоляции;
- оптимизация параметров технологических процессов, в том числе снижение доли пиковых водогрейных котельных, редуционно-охладительных устройств, повышение теплофикационной выработки, улучшение первичных топливно-энергетических показателей;
- внедрение ресурсосберегающих мероприятий, в том числе мероприятий, направленных на экономию реагентов, воды, материалов.

Применение отдельных видов энергетически эффективной нанотехнологической продукции:

- внедрение применения термоизоляции трубопроводных систем для транспортирования теплоносителей на основе нанопористых аэрогелей;

- переход от традиционных энергоемких установок очистки дымовых газов топливопотребляющих агрегатов на фильтры из наноструктурированных стекловолоконистых катализаторов;

- переход на нанодисперсные полимерные композиционные материалы для кабельной и трубной продукции;

- использование возможностей мембранной технологии нанофильтрации воды в системах водоподготовительных установок объектов теплоэнергетики;

- применение теплоизоляционных материалов, созданных на основе нанотехнологий, обладающих хорошей адгезией (прилипанием) к наружным поверхностям трубопроводов тепловых сетей и стойкостью к атмосферным и механическим воздействиям;

- внедрение применения наноструктурированных композитных электрических проводов повышенной прочности и электропроводности;

- переход на наномодифицированные полимерные электроизоляционные материалы для высоковольтных изоляторов;

- внедрение высокотемпературных проводов для линий электропередач с композитным сердечником на основе нанотехнологий;

- внедрение проводов для линий электропередач с малым сопротивлением на основе использования нанотрубок;

- внедрение устройств компенсации реактивной мощности с конденсаторами, изготовленными с применением нанотехнологий;

- внедрение кабелей, не поддерживающих горение, с изоляцией на основе нанотехнологий;

- внедрение аккумуляторов повышенной емкости и долговечности, изготовленных с использованием нанотехнологий;

- внедрение противогололедной смазки проводов линий электропередач;

- внедрение волоконно-оптических датчиков тока и напряжения на основе нанотехнологий;

- внедрение энергосберегающих осветительных установок;

- внедрение коммутационного оборудования с повышенным коммутационным ресурсом;

- внедрение композитных материалов с нанодобавками для ремонта железобетонных конструкций.

4. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в промышленности.

В Нижнекамском муниципальном районе наиболее энергоемким сектором экономики является промышленность.

Реализация энергосберегающих мероприятий на промышленных предприятиях позволит повысить энергетическую эффективность производства, снизить показатель удельного потребления топливно-энергетических ресурсов для производства продукции.

Необходимо внедрение следующих мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности:

- внедрение эффективных электродвигателей и оптимизация систем электродвигателей (установка новых электродвигателей, соответствующих классу высокоэффективных, отказ от перемотки старых двигателей, замена старых двигателей на высокоэффективные двигатели);

- внедрение регулируемых электроприводов в промышленности;

- внедрение эффективных систем сжатого воздуха;

- внедрению технологий вторичного использования пара, конденсата, сбросных вод, охлаждающих потоков воды и воздуха, сжатого воздуха (утилизации тепла конденсата, использования вторичного тепла после калориферных и промышленных установок, внедрения системы повторного использования воды из ливнеотоков, применения тепловых насосов для утилизации, отходящей сбросной низкопотенциальной теплоты холодильных машин, компрессоров, технологического оборудования);

- внедрение систем эффективного производственного освещения (применение энергосберегающих, экологически безопасных и экономичных светодиодных ламп для освещения промышленных объектов, многофункциональных светодиодных прожекторов для внешнего и внутреннего освещения);

- внедрение систем эффективного пароснабжения (повышение эффективности систем пароснабжения за счёт налаживания учёта пара, теплоизоляции паропроводов, арматуры, установки конденсатоотводчиков, использования вторичного тепла)

5. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на транспортном комплексе.

Основными видами транспорта в Нижнекамском муниципальном районе являются автомобильный транспорт и электротранспорт. Основными потребителями электрической энергии являются муниципальный электротранспорт, светлых нефтепродуктов и дизельного топлива - автомобильный.

Для развития энергосбережения на транспорте должны осуществляться следующие мероприятия:

- проведение энергетических обследований предприятий транспорта;

- внедрение современных энергосберегающих технологий;

- замена силовых установок на современные установки с более высоким коэффициентом полезного действия;

- внедрение энергосберегающих светотехнических устройств;

- использование современных материалов в конструкциях транспортных средств;

- разработка системы тарифов, штрафов и поощрений, направленных на стимулирование эффективного использования энергоресурсов;

- применение современных систем светодиодного освещения при реконструкции и строительстве объектов транспортного комплекса (автодорог, мостовых переходов, путепроводов и т.д.).

6. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в агропромышленном комплексе.

Агропромышленный комплекс Нижнекамского муниципального района потребляет значительное количество энергоресурсов: дизельное топливо, бензин, масла, электроэнергию, природный газ.

Необходимо внедрять в агропромышленный комплекс энергосберегающих технологий, переходить на инновационные, менее энергоёмкие технологии, технику и электроприборы, а также продолжить внедрение передовых технологий в растениевод-

стве, поддерживать развитие элитного семеноводства, повышать плодородие почв. Вместе с тем следует использовать в животноводстве прогрессивные технологии, поддерживать развитие племенного животноводства, а также оптимизировать долю затрат на энергоносители в производимой продукции.

Приоритетом в процессе реконструкции, модернизации и оснащения производства должно быть использование более современного технологического оборудования и техники. К ним относятся:

- техническая модернизация парка тракторов, комбайнов и другой техники;
- внедрение энергосберегающих технологий минимальной обработки и нулевого посева в растениеводстве;
- внедрение энергосберегающего оборудования по комплексной механизации трудоемких процессов в животноводстве;
- внедрение систем учета, нормирования, лимитирования потребления горюче-смазочных материалов;
- внедрение передовых технологий в растениеводстве;
- поддержка элитного семеноводства;
- повышение плодородия почв;
- внедрение прогрессивных технологий в животноводстве, поддержка племенного животноводства;

7. Создание систем управления эффективным использованием энергии (энергетический менеджмент) и повышением энергетической эффективности предприятий и организаций Нижнекамского муниципального района на основе стандарта ISO 50001.

Система управления эффективным использованием энергии (энергетический менеджмент) - относительно новый подход к управлению издержками при производстве и потреблении энергии. Уменьшение энергетических затрат через улучшение энергетической эффективности приведет к целому ряду преимуществ, в числе которых:

- увеличение прибыльности предприятия;
- повышение конкурентоспособности;
- сохранение рабочих мест.

Осуществление мероприятий по улучшению энергетической эффективности должно основываться не только на технических решениях, но и на более совершенном управлении. Исторически российские предприятия обращают большее внимание на удовлетворение потребностей производственного процесса в энергии и не придают особого значения эффективности ее передачи и использования.

Признание важности энергии как одного из видов ресурсов, который требует такого же менеджмента, как и любой другой дорогостоящий ресурс, является первым шагом к улучшению энергетической эффективности и снижению затрат.

Опыт показывает, что многие предприятия могут значительно снизить свои энергетические затраты, путем организации системы энергетического менеджмента.

Основными задачами системы управления эффективным использованием энергии являются:

- разработка и реализация пилотных проектов по внедрению систем энергетического менеджмента на предприятиях Нижнекамского муниципального района;
- сертификация по ISO 50001 (Добровольная система сертификации);
- научно-методическое и кадровое обеспечение внедрения стандарта ISO 50001 «Энергетический менеджмент»;

- доступ к новым рынкам и потребителям.

Мероприятиями и механизмами развития энергосбережения являются:

- проведение обучающих семинаров «Оперативное планирование разработки систем энергетического менеджмента»;

- разработка программ предприятий по созданию систем управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности;

- тиражирование и углубление успешного опыта внедрения систем управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности на основе стандарта ISO 50001.

Реализация указанных мероприятий позволит:

- приблизить показатели удельного потребления энергии в реальном секторе экономики к уровню промышленно развитых стран с аналогичным климатом;

- стимулировать модернизацию предприятий и организаций;

- снизить барьеры развития эффективности, сформированные в период дешевых энергоресурсов;

- обеспечить научно-методическую поддержку предприятий и организаций Нижнекамского муниципального района в области развития систем энергетического менеджмента;

- стимулировать участие предприятий и организаций в целевых программах модернизации экономики;

- провести подготовку и повысить квалификацию персонала предприятий и организаций по методикам эффективного управления предприятием.

8. Информационная поддержка и пропаганда энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Нижнекамском муниципальном районе.

Для успешной реализации Программы необходимы развитие энергосберегающего сознания у населения, проведение разъяснительной, пропагандистской, просветительской и обучающей деятельности в области энергосбережения и энергетической эффективности.

Программные мероприятия по данному направлению следующие:

- организация тематических семинаров, «круглых столов», конференций по вопросам энергосбережения и повышения энергетической эффективности в организациях и учреждениях Нижнекамского муниципального района;

- организация пропаганды энергосбережения для эффективного воздействия на жителей с привлечением отечественных и международных общественных организаций;

- совершенствование учебных программ и создание учебно-методических пособий в учреждениях высшего, среднего и начального профессионального образования и координация их с Программой;

- вовлечение в процесс энергосбережения всех социальных слоев населения, общественных организаций, управляющих компаний и товариществ собственников жилья и других организаций.

5. Ресурсное обеспечение Программы

Реализация программы предполагает значительные финансовые затраты. Общий объем финансирования Программы составляет 2 525 765 тыс. рублей.

Основными источниками финансирования Программы являются использование внебюджетных средств. За их счет осуществляется финансирование основных меро-

приятий в энергетическом комплексе, промышленности, на транспорте, объектах жилищно-коммунального комплекса в рамках действующих отраслевых программ энергосбережения, производственных (инвестиционных) программ предприятий и организаций района.

Так же источником финансирования предлагается использовать реинвестирования сэкономленных средств в энергосберегающие мероприятия. Реинвестирование средства от экономии могут осуществляться в виде проектов энергосбережения и направляются на реализацию технических мероприятий

В таблице 3 представлены объемы финансовых затрат на реализацию программы. Указанные суммы являются прогнозными и подлежат ежегодной корректировке, финансирование осуществляется при наличии дополнительных доходов в бюджет.

Таблица 3.

Финансовые затраты на реализацию Программы с разбивкой по годам

№ п./п.	Показатели	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Всего на 2022-2026 гг.
1.	Затраты на выполнение мероприятий по электрической энергии (в тыс. руб.)	203 270	68 271	67 546	84 754	40 350	464 191
2.	Затраты на выполнение мероприятий по тепловой энергии (в тыс. руб.)	829 525	387 133	329 119	284 796	157 586	1 988 159
3.	Затраты на выполнение мероприятий по горячей воде (в тыс. руб.)	15 940	7 680	6 660	14 240	1 500	46 020
4.	Затраты на выполнение мероприятий по холодной воде (в тыс. руб.)	8 800	4 544	4 682	8 469	900	27 395
5.	Суммарные затраты на выполнение мероприятий (в тыс. руб.)	1 057 535	467 628	408 007	392 259	200 336	2 525 765

В результате выполнении Программы ожидается снижение потребления топливно-энергетических ресурсов на 5 процентов к 2026 году. Общий объем экономии топливно-энергетических ресурсов составляет 920 471 тыс. рублей.

В таблице 4 представлены объемы экономии топливно-энергетических ресурсов.

Таблица 4.

Объемы экономии топливно-энергетических ресурсов.

№ п./п.	Показатели	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	Всего на 2022-2026 гг.
1.	Годовая экономия электрической энергии (в тыс. руб.)	8 979	16 771	26 556	38 135	44 534	134 975
2.	Годовая экономия тепловой энергии (в тыс. руб.)	62 081	105 251	157 557	206 038	239 471	770 398
3.	Годовая экономия по горячей воде (в тыс. руб.)	829	1 290	1 736	2 680	2 909	9 444
4.	Годовая экономия по холодной воде (в тыс. руб.)	466	743	1 054	1 626	1 765	5 654
5.	Суммарная экономия топливно-энергетических ресурсов (в тыс. руб.)	72 355	124 055	186 903	248 479	288 679	920 471

Объемы финансовых ресурсов Программы в разрезе мероприятий и источников финансирования приведены в приложении 2 к Программе.

6. Риски при реализации Программы

При реализации Программы имеются следующие риски:

1. Финансово-бюджетные риски, связанные с уменьшением объема финансирования на реализацию Программы за счет инфляция, колебание валютных курсов, рост стоимости ресурсов на рынке капитала, что влечет за собой увеличение сроков реализации проектов и невыполнение проектов в запланированные сроки;

2. Недостаточный уровень квалификации кадров, ошибки при разработке и реализации мероприятий по повышению энергетической эффективности, нарушение договорных обязательств подрядчиками, поставщиками.

3. Ошибки при разработке и реализации мероприятий по повышению энергетической эффективности, неспособность участников проекта обеспечить эффективное использование ресурсов, изменение внешних условий;

При реализации Программы предпринимаются меры, направленные на снижение последствий рисков и повышение уровня гарантированности достижения предусмотренных в ней конечных результатов. К реализации проектов будут привлечены предприятия и организации с опытом работы в профильной сфере и будут определяться на конкурсной основе в соответствии с действующим законодательством. С целью обеспечения успешной реализации и соблюдения условий эффективного и целевого использования бюджетных средств в механизме реализации Программы предусмотрен регулярный мониторинг реализации проектов и мероприятий Программы.

7. Муниципальное управление и контроль выполнения Программы

Контроль за реализацией Программы осуществляет Исполнительный комитет Нижнекамского муниципального района.

Исполнительный комитет 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 Нижнекамского муниципального района. Исполнительный комитет Нижнекамского муниципального района так же осуществляет руководство ходом разработки и реализации Программы, включая подготовку необходимых распорядительных документов в целях исполнения Программы.

Текущее управление Программой осуществляет МАУ «Информационный центр г. Нижнекамска». Реализация Программы осуществляется через выполнение конкретных мероприятий.

Мероприятия Программы реализуются (исполнители):

- управлениями и отделами Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района;

- муниципальными учреждениями и организациями, в том числе муниципальными унитарными предприятиями, автономными учреждениями и организациями иных форм собственности с участием муниципального образования.

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

- иными организациями, вошедшими в Программу для реализации энергосберегающих мероприятий программно-целевым методом.

Исполнительный комитет разрабатывает и утверждает план мониторинга эффек-

тивности внедряемых мероприятий. Мониторинг выполнения программных мероприятий осуществляется путем ежемесячного сбора от исполнителей Программы информации об объемах выполненных работ. Исполнители один раз в год до 15 числа месяца, следующего за отчетным, представляет отчет о ходе реализации Программы в Исполнительный комитет Нижнекамского муниципального района. Исполнительный комитет по результатам реализации программы за предыдущий год производить корректировку программы на последующие года с учетом изменившиеся экономической ситуации.

8. Оценка экономической, социальной и экологической эффективности реализации Программы

Основным результатом выполнения Программы следует считать повышение энергетической эффективности экономики Нижнекамского муниципального района. Повышение энергетической эффективности позволит предприятиям и организациям района снизить затраты за потребленные энергетические ресурсы, тем самым повысить конкурентоспособность производимой продукции на внутреннем и внешнем рынках.

В результате успешной реализации Программы ожидается снижение потребления топливно-энергетических ресурсов на 5 процентов к 2026 году относительно уровня 2021 года за счет реализации энергосберегающих мероприятий.

Эффективность реализации Программы в целом оценивается исходя из достижения установленных целевых показателей энергосбережения и энергетической эффективности. Целевые показатели энергетической эффективности с разбивкой по годам приведены в приложении 2 к Программе.

Реализация мероприятий Программы будет способствовать развитию промышленности, создаст благоприятные и комфортные условия в жилищно-коммунальном хозяйстве, в муниципальных учреждениях, что в конечном итоге благоприятно отразится на экономике Нижнекамского муниципального района в целом.

ПЕРЕЧЕНЬ

целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности Нижнекамского муниципального района на 2022-2026 годы

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения	Значения целевых показателей по годам					
			Исходное значение показателя 2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Целевые показатели, характеризующие оснащенность приборами учета используемых энергетических ресурсов							
1.1.	доля многоквартирных домов, оснащенных коллективными (общедомовыми) приборами учета тепловой энергии, в общем числе многоквартирных домов, расположенных на территории муниципального образования	%	89,30	89,41	89,51	89,62	89,72	89,82
1.2.	доля многоквартирных домов, оснащенных коллективными (общедомовыми) приборами учета электрической энергии, в общем числе многоквартирных домов, расположенных на территории муниципального образования	%	97,43	97,46	97,48	97,51	97,53	97,56
1.3.	доля многоквартирных домов, оснащенных коллективными (общедомовыми) приборами учета холодной воды, в общем числе многоквартирных домов, расположенных на территории муниципального образования	%	97,43	97,46	97,48	97,51	97,53	97,56
1.4.	доля многоквартирных домов, оснащенных коллективными (общедомовыми) приборами учета горячей воды, в общем числе многоквартирных домов, расположенных на территории муниципального образования	%	93,21	93,28	93,35	93,41	93,48	93,54
1.5.	доля многоквартирных домов, оснащенных коллективными (общедомовыми) приборами учета природного газа, в общем числе многоквартирных домов, расположенных на территории муниципального образования	%	0,00	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00
1.6.	доля жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), оснащенных индивидуальными приборами учета тепловой энергии, в общем числе жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), расположенных на территории муниципального образования	%	0,38	0,38	0,39	0,39	0,40	0,40
1.7.	доля жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), оснащенных индивидуальными приборами учета электрической энергии, в общем числе жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), расположенных на территории муниципального образования	%	91,72	91,80	91,88	91,97	92,05	92,13
1.8.	доля жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), оснащенных индивидуальными приборами учета холодной воды, в общем числе жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), расположенных на территории муниципального образования	%	85,63	85,77	85,92	86,06	86,20	86,33

1.9.	доля жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), оснащенных индивидуальными приборами учета горячей воды, в общем числе жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), расположенных на территории муниципального образования	%	85,61	85,75	85,90	86,04	86,18	86,32
1.10.	доля жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), оснащенных индивидуальными приборами учета природного газа, в общем числе жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), расположенных на территории муниципального образования	%	0,17	0,17	0,17	0,18	0,18	0,18
1.1.1.	доля потребляемой муниципальными учреждениями тепловой энергии, приобретаемой по приборам учета, в общем объеме потребляемой тепловой энергии муниципальными учреждениями на территории муниципального образования	%	100	100	100	100	100	100
1.1.2.	доля потребляемой муниципальными учреждениями электрической энергии, приобретаемой по приборам учета, в общем объеме потребляемой электрической энергии муниципальными учреждениями на территории муниципального образования	%	100	100	100	100	100	100
1.1.3.	доля потребляемой муниципальными учреждениями холодной воды, приобретаемой по приборам учета, в общем объеме потребляемой холодной воды муниципальными учреждениями на территории муниципального образования	%	100	100	100	100	100	100
1.1.4.	доля потребляемой муниципальными учреждениями горячей воды, приобретаемой по приборам учета, в общем объеме потребляемой горячей воды муниципальными учреждениями на территории муниципального образования	%	100	100	100	100	100	100
1.1.5.	доля потребляемой муниципальными учреждениями природного газа, приобретаемой по приборам учета, в общем объеме потребляемого газа муниципальными учреждениями на территории муниципального образования	%	100	100	100	100	100	100
2.	Целевые показатели, характеризующие уровень использования источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, и (или) возобновляемых источников энергии по муниципальному образованию							
2.1.	доля тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети от источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в общем объеме производства тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения на территории муниципального образования	%	99,51	99,51	99,52	99,52	99,53	99,53
2.2.	ввод мощностей генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии	единиц	0	0	0	0	0	0
3.	Целевые показатели, характеризующие потребление энергетических ресурсов в муниципальных организациях, находящихся в ведении органов местного самоуправления							
3.1.	удельный расход тепловой энергии зданиями и помещениями учебно-воспитательного назначения муниципальных организаций, находящихся в ведении органов местного самоуправления (в расчете на 1 кв. метр общей площади)	Гкал/ кв.м.	0,139	0,138	0,136	0,135	0,134	0,132
3.2.	удельный расход электрической энергии зданиями и помещениями учебно-воспитательного назначения муниципальных организаций, находящихся в	кВт.ч/ кв.м.	17,151	16,979	16,810	16,642	16,475	16,310

	мышленного производства	т.у.т./ млн. кВт·ч	748,828	741,340	733,926	726,587	719,321	712,128
5.4.	удельный расход топлива на отпук электрической энергии тепловыми электростанциями на территории муниципального образования	т.у.т./ тыс. Гкал	221,859	219,640	217,444	215,270	213,117	210,986
5.5.	удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию с коллекторов тепловых электростанций на территории муниципального образования	т.у.т./ тыс. Гкал	169,195	167,503	165,828	164,170	162,528	160,903
5.6.	удельный расход топлива на отпущенную с коллекторов котельных в тепловую сеть тепловую энергию на территории муниципального образования	%	6,40	6,34	6,27	6,21	6,15	6,09
5.7.	доля потерь электрической энергии при ее передаче по распределительным сетям в общем объеме переданной электрической энергии на территории муниципального образования	%	13,73	13,59	13,46	13,32	13,19	13,06
5.8.	доля энергоэффективных источников света в системах уличного освещения на территории муниципального образования	%	96,49	96,53	96,56	96,59	96,63	96,66
6.	Целевые показатели, характеризующие использование энергетических ресурсов в транспортном комплексе по муниципальному образованию							
6.1.	количество высокоэкономичных по использованию моторного топлива и электрической энергии (в том числе относящихся к объектам с высоким классом энергетической эффективности) транспортных средств, относящихся к общественному транспорту, регулирование тарифов на услуги по перевозке на котором осуществляется муниципальным образованием	единиц	8	10	10	10	10	10
6.2.	количество транспортных средств, использующих природный газ, газовые смеси, сжиженный углеводородный газ в качестве моторного топлива, регулирование тарифов на услуги по перевозке на которых осуществляется муниципальным образованием	единиц	0	0	0	0	0	0
6.3.	количество транспортных средств (включая легковые электромобили) с автономным источником электрического питания, зарегистрированных на территории муниципального образования	единиц	10	10	10	10	10	10
6.4.	количество электромобилей легковых с автономным источником электрического питания, зарегистрированных на территории муниципального образования	единиц	10	10	10	10	10	10
6.5.	количество транспортных средств с автономным источником электрического питания, относящихся к общественному транспорту, зарегистрированных на территории муниципального образования	единиц	0	0	0	0	0	0

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ

Программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Нижнекамского муниципального района на 2022-2026 годы

№ п/п	Наименование мероприятия	Единица измерения	Количество	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Финансовые затраты на реализацию, (тыс.рублей)						Ожидаемый результат
						в том числе						
						2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Бюджетные организации												
1.	Замена светильников внутреннего освещения на энергосберегающие светильники	шт.	5 367	В соответствии с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	Всего: БС РФ МБ СС	77 912	24 449	12 958	14 645	12 900	12 960	Снижение потребления электрической энергии
						76 852	24 165	12 870	14 077	12 870	12 870	
						937	240	42	565	20	70	
2.	Замена оконных блоков на энергоэффективные	шт.	4 578	В соответствии с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	Всего: БС РФ МБ	126 982	47 394	22 843	25 377	15 684	15 684	Снижение потерь тепловой энергии
						126 504	46 916	22 843	25 377	15 684	15 684	
						478	0	0	0	0	0	
3.	Замена входных групп	шт.	331	В соответствии с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	Всего: БС РФ МБ	6 930	720	1 990	4 220	0	0	Снижение потерь тепловой энергии на отопление
						6 210	0	1 990	4 220	0	0	
						720	720	0	0	0	0	
4.	Ремонт, утепление фасадов бюджетных организаций	кв. м.	53 573	В соответствии с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	Всего: БС РФ МБ	1 683	39	161	450	493	540	Снижение потерь тепловой энергии на отопление
						199 345	79 800	34 742	27 456	30 347	27 000	
						198 889	79 800	34 742	27 000	30 347	27 000	
5.	Ремонт, утепление кровли бюджетных организаций	кв. м.	28 683	В соответствии с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	Всего: БС РФ ИС	18 298	1 717	3 204	3 838	4 479	5 060	Снижение потерь тепловой энергии на отопление
						43 600	3 257	6 655	8 732	11 158	13 798	
						93 417	62 633	25 525	5 259	0	0	
6.	Замена радиаторов и батарей	шт.	8 648	В соответствии с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	Всего: БС РФ ИС	6 934	1 017	1 417	1 500	1 500	1 500	Снижение потерь тепловой энергии на отопление
						16 113	1 929	2 944	3 413	3 736	4 091	
						16 920	6 600	2 580	2 580	2 580	2 580	

домовых инженерных систем холодного водоснабжения жилых многоквартирных домов	с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	БС РФ	5 753	1 848	955	983	1 778	189	потеря воды на холодное водоснабжение
			4 657	1 496	772	796	1 440	153	
			16 985	5 456	2 817	2 903	5 251	558	
			185	17	26	36	52	54	
Эффект в натуральном выражении, тыс. куб.			466	743	1 054	1 626	1 765		
Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.									
Промышленность и энергетика									
1. Замена светильников внутреннего освещения на энергосберегающие светильники	В соответствии с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	Всего:	36 765	7 696	8 503	6 003	9 773	4 790	Снижение потребления электрической энергии
			36 765	7 696	8 503	6 003	9 773	4 790	
Эффект в натуральном выражении, тыс. кВт. ч.			1 827	122	258	353	509	585	
Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.			16 448	980	2 155	3 087	4 645	5 581	
2. Замена электродвигателей на электродвигатели с частотным регулированием	В соответствии с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	Всего:	31 759	14 821	0	13 938	0	3 000	Снижение потребления электрической энергии
			31 759	14 821	0	13 938	0	3 000	
Эффект в натуральном выражении, тыс. кВт. ч.			3 209	400	400	776	776	857	
Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.			28 587	3 199	3 343	6 783	7 086	8 176	
3. Капитальный ремонт кровли и фасадов зданий с утеплением покрытий	В соответствии с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	Всего:	161 200	121 200	10 000	0	10 000	20 000	Снижение потерь тепловой энергии на отопление
			161 200	121 200	10 000	0	10 000	20 000	
Эффект в натуральном выражении, Гкал			27 836	4 918	5 324	5 324	5 729	6 541	
Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.			61 277	9 329	10 807	11 558	13 315	16 268	
4. Капитальный ремонт тепловой изоляции	В соответствии с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	Всего:	58 123	5 825	3 473	44 151	3 174	1 500	Снижение потерь тепловой энергии на отопление
			58 123	5 825	3 473	44 151	3 174	1 500	
Эффект в натуральном выражении, Гкал			7 223	230	366	2 106	2 231	2 290	
Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.			16 631	435	744	4 572	5 185	5 695	
5. Создание учета тепловой энергии в теплофикационной воде	В соответствии с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	Всего:	33 000	0	33 000	0	0	0	Снижение потребления тепловой энергии
			33 000	0	33 000	0	0	0	
Эффект в натуральном выражении, Гкал			4 688	0	1 172	1 172	1 172	1 172	
Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.			10 562	0	2 379	2 544	2 724	2 915	
6. Замена и ремонт конденсатоотводчиков	В соответствии с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	Всего:	49 754	7 318	4 761	4 761	29 157	3 757	Снижение потерь тепловой энергии на отопление
			49 754	7 318	4 761	4 761	29 157	3 757	
Эффект в натуральном выражении, Гкал			10 932	606	1 000	1 395	3 810	4 121	
Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.			25 312	1 150	2 031	3 028	8 854	10 249	
7. Замена caloriferов на приточной вентиляции	В соответствии с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	Всего:	2 925	0	975	975	975	0	Снижение потерь тепловой энергии на отопление
			2 925	0	975	975	975	0	
Эффект в натуральном выражении, Гкал			795	0	88	177	265	265	
Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.			1 838	0	179	384	616	659	

8.	Замена системы обогрева с парового режима на электрические теплостанции	шт.	3	В соответствии с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	Всего:	33 800	0	0	33 800	0	0	Снижение потребления тепловой энергии
						33 800	0	0	33 800	0	0	
Эффект в натуральном выражении, Гкал												
Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.												
9.	Установка, замена зенитных и аэрационных фонарей	шт.	69	В соответствии с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	Всего:	76 500	65 700	2 700	2 700	2 700	2 700	Снижение потерь тепловой энергии на отопление
						76 500	65 700	2 700	2 700	2 700	2 700	
Эффект в натуральном выражении, Гкал												
Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.												
10.	Капитальный ремонт светозащитных фонарей с установкой витражей с пониженной теплопроводностью	кв. м.	4 320	В соответствии с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	Всего:	120 000	120 000	0	0	0	0	Снижение потерь тепловой энергии на отопление
						120 000	120 000	0	0	0	0	
Эффект в натуральном выражении, Гкал												
Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.												
11.	Очистка поверхностей нагрева котельных установок, конденсаторов турбогенераторов	шт.	9	В соответствии с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	Всего:	8 250	1 840	1 840	1 840	1 840	1 365	Снижение потерь тепловой энергии на отопление
						8 250	1 840	1 840	1 840	1 365	1 365	
Эффект в натуральном выражении, Гкал												
Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.												
Транспортный комплекс и агропромышленный комплекс												
1.	Замена светильников уличного освещения на энергосберегающие светильники	шт.	18	В соответствии с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	Всего:	300	300	0	0	0	0	Снижение потребления электрической энергии
						300	300	0	0	0	0	
Эффект в натуральном выражении, тыс.кВт. ч.												
Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.												
2.	Замена светильников внутреннего освещения на энергосберегающие светильники	шт.	4 430	В соответствии с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	Всего:	6 735	5 935	400	200	100	100	Снижение потребления электрической энергии
						6 735	5 935	400	200	100	100	
Эффект в натуральном выражении, тыс.кВт. ч.												
Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.												
3.	Приобретение трамвая нового поколения	шт.	2	В соответствии с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	Всего:	121 550	121 550	0	0	0	0	Снижение потребления электрической энергии
						121 550	121 550	0	0	0	0	
Эффект в натуральном выражении, тыс.кВт. ч.												
Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.												
4.	Замена оконных блоков на энергоэффективные	шт.	82	В соответствии с ФЗ №44 от 5 апреля 2013 г.	Всего:	1 000	300	200	100	100	100	Снижение потерь тепловой энергии на отопление
						1 000	300	200	100	100	100	
Эффект в натуральном выражении, Гкал												
Эффект в стоимостном выражении, тыс. руб.												
						217	19	31	50	56	61	
						490	35	63	108	130	154	

Итого по программе:	Всего:	2 525 765	1 057 535	467 628	408 007	392 259	200 336
	БС РФ	777 936	290 439	163 788	124 671	118 896	80 142
	МБ	217 234	63 225	51 236	38 388	46 499	17 886
	СС	1 524 595	697 871	252 604	244 948	226 864	102 308
	ИС	6 000	6 000	0	0	0	0

Указанные суммы являются прогнозными и подлежат ежегодной корректировке, финансирование осуществляется при наличии дополнительных доходов в бюджет.