|  |  |
| --- | --- |
|  | **«Утверждена»**  **Постановлением Администрации**  **города Дмитриева Курской области**  **от 15 апреля 2024 г. № 79** |

**МУНИЦИПАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**«Энергосбережение и повышение энергетической**

**эффективности в МО «Город Дмитриев» Дмитриевского района Курской области на период 2024 - 2028 годы».**

**Программа разработана по результатам**

**энергетического обследования, на основе анализа**

**потребления энергетических ресурсов за 2022-2023**

**годы с учетом реальных технико-экономических**

**возможностей реализации выявленного**

**потенциала энергосбережения, присущих**

**данному субъекту в реальных**

**климатических условиях**.

**г. Курск.**

**2024 г.**

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№пп** | **Наименование** | **стр.** |
|  | Паспорт программы | 4. |
| 1. | Общая характеристика текущего состояния | 6. |
| 2. | Краткая характеристика МО «Город Дмитриев» | 7. |
| 3. | Цель Программы | 9. |
| 4. | Задачи Программы | 9. |
| 5. | Основные принципы Программы | 9. |
| 6. | Управление энергосбережением в городе | 9. |
| 7. | Финансовые механизмы реализации Программы | 9. |
| 8. | Сроки и этапы реализации Программы | 9. |
| 9. | Кадровое сопровождение реализации проекта | 10. |
| 10.  10.1. | Сведения об объемах потребления ТЭР и воды учреждениями, финансируемыми из бюджета г. Дмитриева | 10. |
| 10.2. | Объем оплаты энергетических ресурсов за 2020-2021 годы | 11. |
| 10.3. | Сведения о технической оснащенности учреждений, финансируемых из бюджета города | 12. |
|  | **Анализ энергопотребления в бюджетной сфере города** | 13. |
| 11. | Потребление электрической энергии | 13. |
| 11.2-  11.3 | Внутреннее освещение. | 13. |
| 11.4. | Мероприятия программы в части потребления электрической энергии бюджетными учреждениями | 15. |
| 11.5. | Плановые целевые показатели программы по потреблению электрической энергии бюджетными учреждениями | 15. |
| 12. | Анализ потребления тепловой энергии бюджетными учреждениями в системе централизованного отопления. | 16.. |
| 12.1. | Плановые целевые показатели программы по потреблению тепловой энергии от централизованных источников. | 16. |
| 13. | Потребление холодной воды бюджетными учреждениями | 17. |
| 13.1. | Плановые целевые показатели программы по потреблению холодной воды | 17. |
| 14. | Уличное освещение города | 18. |
| 14.1. | Плановые целевые показатели по уличному освещению освещению | 18. |
| 14.2. | Мероприятия программы по уличному освещению | 19. |
| 15. | Энергопотребление в жилищном фонде (МКД) города | 19 |
| 15.1. | Структура энергопотребления в жилищном фонде | 19. |
| 15.2. | Плановые целевые показатели программы по жилищному фонду (МКД ) | 20. |
| 15.3. | Расчет экономической эффективности при переходе на светодиодное освещение | 21. |
| 15.4. | Плановые целевые показатели по оснащенности приборами учета энергопотребления в жилом секторе. | 21. |
| 15.5. | Мероприятия программы по жилому фонду (МКД) | 22. |
| 16. | Транспортный комплекс города | 22. |
| 17. | **18.** Анализ эффективности использования энергетических ресурсов в коммунальном комплексе Дмитриевского района. | 22 |
| 17.1. | Производство и поставка тепловой энергии потребителям | 22. |
| 18. | Водоснабжение города | 22 |
| 18.1. | Плановые целевые показатели по МП «Водоканал» г. Дмитриева | 23. |
| 19. | Планы мероприятий Программы энергосбережения МО «Город Дмитриев» | 24. |
| 19.1. | План организационных мероприятий для потребителей энергетических ресурсов | 25. |
| 19.2. | План технических и технологических мероприятий Программы. | 26. |
| 20. | Плановые целевые показатели Программы (20.1.-20.7) | 27. |
| 21. | Ресурсное обеспечение Программы | 28. |
| 22. | Система управления реализацией Программы | 28. |
| 23. | Существующие риски | 28. |
| 24. | Оценка эффективности реализации Программы | 28. |
| 25. | Заключение | 28. |
| 26 | Справочные материалы | 31. |

**ПАСПОРТ**

**программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности**

|  |  |
| --- | --- |
| **Полное наименование организации** | Муниципальное образование «Город Дмитриев» Дмитриевского района Курской области. |
| **Основание для**  **разработки программы** | * Федеральный закон РФ № 261-ФЗ от 23.11.2009 г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»; * Постановление Правительства РФ от 11 февраля 2021г. №161 «Требования к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности». * Приказ Минэкономики РФ от 28 апреля 2021г. №231 «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей……….региональных и муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности». * Постановление Правительства Российской Федерации от 23 июня 2020 года №914 «О внесении изменений в требования к снижению государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемого ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды». * Приказ Минэкономики РФ от 15 июля 2020 года №425 «Об утверждении методических рекомендаций по определению в сопоставимых условиях целевого уровня снижения государственными, муниципальными учреждениями суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды». * Приказ Минэкономики РФ от 28 октября 2019 года №707 «Об утверждении порядка предоставления деклараций о потреблении энергетических ресурсов и формы декларации о потреблении энергетических ресурсов». * Приказ Минэкономразвития России от 09.03.2023г. №158. |
| Ответственный исполнитель программы | Администрация МО «Город Дмитриев» Дмитриевского района Курской области. |
| Соисполнители программы | Администрация г. Дмитриева;  МКУ «ЖКХ» г. Дмитриева;  МП «Водоканал» г. Дмитриев;  Управляющие компании. |
| **Полное наименование разработчиков**  **программы** | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  «Юго-Западный государственный университет» |
| **Цели программы** | Эффективное и рациональное использование энергетических ресурсов (ЭР), направленное на снижение расхода средств на энергетические ресурсы.  Разработка мероприятий, обеспечивающих устойчивое снижение потребления энергетических ресурсов.  Определение сроков внедрения, источников финансирования и ответственных за исполнение, разработанных предложений и мероприятий |
| **Задачи программы** | * Реализовать организационные, технические и технологические, экономические, правовые и иные мероприятия, направленные на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования. Создать систему учета и контроля эффективности использования топлива и энергии и управления энергосбережением. * Организовать проведение энергосберегающих мероприятий. |
| **Целевые показатели программы** | * Целевыми показателями энергосбережения и повышения энергетической эффективности в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ и Приказа Минэкономразвития РФ от 15 июля 2020 года №425 являются показатели, характеризующие снижение объема потребления ресурсов в сопоставимых условиях и в натуральном выражении по отношению к базовому 2021 году: * 1. снижение потребления электрической энергии –на 8,65 тыс. кВтч; * 2. снижение потребления энергетических ресурсов на 2,98 тонны условного топлива к 2028 году. |
| **Сроки реализации программы** | 2024-2028 гг. |
| **Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы** | Бюджетные средства города – 64,0 тыс. руб.  **Всего: 64,0 тыс. руб.** |
| **Суммарная экономия энергетических ресурсов,** | **86,5 тыс. руб.** |
| **Планируемые результаты реализации программы** | Снижение потребления энергетических ресурсов на 2,98 тонны условного топлива к 2025 году. |

**1. Общая характеристика текущего состояния сферы деятельности, в рамках которой реализуется муниципальная программа г. Дмитриева Дмитриевского района Курской области.**

Приоритетами региональной политики в сфере энергосбережения и повышения энергоэффективности в соответствии с

- Федеральным законом РФ № 261-ФЗ от 23.11.2009 г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности……»,

-Постановлением Правительства РФ от 11 февраля 2021г. №161 «Требования к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения….»,

-Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 июня 2020 года №914 «О внесении изменений в требования к снижению государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемого ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды».

являются:

* переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике;
* рациональное природопользование и энергетическая эффективность;
* максимально возможное использование оборудования, имеющего подтверждение производства на территории Российской Федерации;
* повышение результативности и эффективности всех уровней управления в отраслях топливно-энергетического комплекса;

Решение основных приоритетных направлений носит долгосрочный характер, что обусловлено необходимостью как изменения системы отношений на рынках энергоносителей, так и замены и модернизации значительной части производственной, инженерной и социальной инфраструктуры и ее развития на новой технологической базе.

Исключительная важность реализации политики в области энергосбережения заключается в том, что экономия средств, достигнутая при реализации основных направлений, и ее конечные результаты равносильны вводу новых генерирующих мощностей. При этом финансовые затраты на ее реализацию значительно ниже, чем на строительство новых энергоустановок мощностью, эквивалентной мощности, высвободившейся в результате внедрения энергосберегающих технологий или мероприятий.

Одной из проблем социально-экономического развития города Дмитриева становится снижение конкурентоспособности отраслей экономики муниципального образования, вызванное ростом расходов на оплату топливно-энергетических и коммунальных ресурсов, опережающих темпы экономического развития.

В этих условиях одной из основных угроз социально-экономическому развитию становится снижение конкурентоспособности предприятий, отраслей экономики муниципального образования, эффективности муниципального управления, вызванное ростом затрат на оплату топливно-энергетических и коммунальных ресурсов, опережающих темпы экономического развития.

С учетом указанных обстоятельств, проблема заключается в том, что при существующем уровне энергоемкости экономики и социальной сферы муниципального образования предстоящие изменения стоимости топливно-энергетических и коммунальных ресурсов приведут к следующим негативным последствиям:

* росту затрат предприятий, расположенных на территории муниципального образования, на оплату топливно-энергетических и коммунальных ресурсов, приводящему к снижению конкурентоспособности и рентабельности их деятельности,
* росту стоимости жилищно-коммунальных услуг при ограниченных возможностях населения самостоятельно регулировать объем их потребления и снижению качества жизни населения
* снижению эффективности бюджетных расходов, вызванному ростом доли затрат на оплату коммунальных услуг в общих затратах на муниципальное управление

Высокая энергоемкость учреждений и организаций в этих условиях может стать причиной снижения темпов роста экономики муниципального образования и налоговых поступлений в бюджет.

**Основным инструментом управления энергосбережением является разработка, принятие и исполнение муниципальных целевых программ энергосбережения.**

Программа охватывает следующие группы потребителей ТЭР:

-муниципальные учреждения, финансируемые из бюджета города,

-муниципальные предприятия, осуществляющие регулируемые виды деятельности,

-жилой фонд (МКД).

Программа разработана на основе:

-общих сведений о муниципальных учреждениях, потребителях ТЭР и воды, г. Дмитриева Дмитриевского района, финансируемых из бюджета МО «г. Дмитриев»;

- сведений о предприятиях, осуществляющих регулируемые виды деятельности;

-сведений о жилищном фонде (МКД) г. Дмитриева Дмитриевского района.

**2. Краткая характеристика МО «г. Дмитриев».**

Дмитриев – один из древнейших городов Курской области. Историки считают, что Дмитриев был заложен в VII–VIII веках н.э. для укрепления связей древнерусских племён и защиты от набегов врагов. В IX веке строительством города занимался князь Олег Вещий. Он распорядился строить город на месте современного Старогородского городища, расположенного в селе Старый Город на правом берегу реки Свапы. Старогородское городище отнесено к славянским памятникам IX–XIII веков. В настоящее время на его территории находится кладбище.

Жизнь на городище существовала до монгольского нашествия, которое, как известно, продолжалось с 1237 по 1240 год. В последующие века земли, на которых сегодня находится Дмитриевский район и город Дмитриев, не раз разорялись, а население полностью уничтожалось.

И только в XVII веке на развалинах возникло поселение, которое впоследствии стало именоваться экономическим селом Дмитриевским. Своё название село получило в честь святого Дмитрия Солунского.

Село Дмитриевское находилось на изрезанном оврагами берегу Свапы. Его местоположение было живописно, но неудобно, потому что жители доставали воду из реки с "великим трудом", как отметил составитель плана. В двух верстах "на месте ровном и к населению весьма способном" решили строить новое село.

23 мая 1779 года по указу императрицы Екатерины II село Дмитриевское преобразовано в уездный город Дмитриев. В 1780 году был составлен план Дмитриева с окрестными селениями. В 1785 году город переименован в Дмитриев-на-Свапе (или Дмитросвапск) для того, чтобы отличать его от города Дмитровск Орловской губернии.

Его территория составляет 8070 тыс.м2. Численность населения города составляет 6,171 тыс. чел.

Расположен на берегу реки Свапа (бассейн Днепра) в 120 км от Курска, в 4 км от автодороги А-142 «Тросна-Калиновка»; железнодорожная станция на линии Брянск — Льгов.

Город Дмитриев расположен в междуречье р. Свапа и ее правого притока реки Крупки. Река Свапа протекает вдоль юго-восточной границы городского поселения, Крупка – вдоль северной и восточной границ.

Рельеф территории характеризуется умеренным развитием овражной сети – суходольных оврагов, балок, врезанными в основном в долину реки Крупки, по которым в периоды весеннего снеготаяния и дождевых паводков формируются временные водотоки. Балки неглубокие, с глубиной вреза до 10-15 м. Склоны умеренно-крутые, крутые, открытые, изрезаны множественными оврагами. Характерные формы разработанного русла оврагов не выражены, признаки водного режима отсутствуют.

На территории городского образования имеются водоемы природного и антропогенного происхождения, приуроченные в основном к пойменной территории р.Свапы. Наибольший по площади пруд расположен в пойменной части реки Свапы, у старичной протоки реки Свапы, и составляет 4,0 га.

***-население МО «Город Дмитриев»:***

Площадь МО «город Дмитриев» составляет 7,9995 км2., плотность населения 771 чел./км2 . Общая численность жителей на 01.01.2023 год составляла 6,171 тысяч человек.

***-жилой фонд:***

В жилищном фонде г. Дмитриева находится 2353 жилых дома, включая частные домовладения, общей площадью 227,96 тыс. м2, из которых многоквартирные дома (МКД) составляют 103 ед, площадью 102,47 тыс. м2.

В частном жилом секторе находится 1578 домовладений площадью 107,29 тыс. м2.

В МКД г. Дмитриева насчитывается 2556 квартир.

***-система воспитания и образования:***

На территории муниципального образования «город Дмитриев» Дмитриевского района Курской области имеется четыре дошкольные образовательные организации – МКДОУ «Детский сад №1 г. Дмитриева», МКДОУ «Детский сад №2 г. Дмитриева», МКДОУ «Детский сад №3 г. Дмитриева», МКДОУ «Детский сад №4 г. Дмитриева», количество воспитанников – 292 чел.; четыре общеобразовательные организации – МКОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1 г. Дмитриева», МКОУ «Средняя общеобразовательная школа №2 г. Дмитриева», МКВ(С)ОУ «Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа г. Дмитриева», ОКОУ «Дмитриевская школа-интернат для детей с ограниченными возможностями здоровья», количество обучающихся – 919 чел.: одна образовательная организация среднего профессионального образования – ОАПОУ «Дмитриевский агротехнических колледж», количество обучающихся – 486 чел. и две организации дополнительного образования – МОУ ДОД «Дмитриевская детская школа искусств им. А. М. Любимова», МБУ ДО «Центр детского творчества» Дмитриевского района Курской области, численность обучающихся – 330 чел.

**-транспорт МО «Город Дмитриев»:**

Транспортное сообщение с областным центром осуществляется по асфальтированной дороге регионального значения «Фатеж – Дмитриев» и федерального значения М- 2 «Крым». С населенными пунктами района город Дмитриев также связан автомобильными дорогами (местного значения).

Внутригородской муниципальный транспорт отсутствует.

**-основные ресурсоснабжающие организации МО:**

-АО «АтомЭнергоСбыт» г.Курск;

-МП «Водоканал» г. Дмитриев;

-ООО «Газпром межрегионгаз Курск»;

-ГУПКО «Курскоблжилкомхоз».

**-основные промышленные предприятия:**

ООО "Агрокультура Курск", ЗАО "Дмитриев-АГРО-Инвест", ООО «Курск-Агро» филиал «Дмитриевский элеватор», ООО «ПРМК», ООО «Сапфир-Агро».

**Состав (в соответствие со структурой МО «Город Дмитриев».**

На финансировании из бюджета города находится Администрация города и МКУ «ЖКХ» города Дмитриева. Остальные бюджетные учреждения города находятся на бюджете Дмитриевского района.

**3. Цель Программы**

Основной целью является повышение эффективного и рационального использования топливно-энергетических ресурсов (ТЭР), холодной воды, соответственно снижение расхода средств на ТЭР.

**4 .Задачами Программы являются:**

Реализация организационных, технических и технологических, экономических, правовых и иных мероприятий, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования.

Создание системы учета и контроля эффективности использования топлива и энергии и управления энергосбережением.

Снижение потребления энергетических ресурсов на 2,98 тонны условного топлива до 2028года (далее т.у.т.).

Организация проведения энергосберегающих мероприятий.

**5. Основные принципы Программы**

Программа базируется на следующих основных принципах:

1) эффективное и рациональное использование энергетических ресурсов;

2) поддержка и стимулирование энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

3) системность и комплексность проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

4) планирование энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

**6. Управление энергосбережением в городе.**

Данная программа включает в себя:

- цели и задачи проекта, важнейшие целевые показатели;

- сроки и этапы реализации;

- перечень основных мероприятий в реализации проекта;

- перечень исполнителей проекта;

- объемы экономии и бюджетную эффективность;

- объемы и источники финансирования проекта;

- ожидаемые конечные результаты.

Администрация города определяет стратегию энергосбережения, обеспечивает контроль за реализацией организационных и технических проектов, обеспечивающих внедрение энерго- и ресурсосберегающих технологий.

Первоочередными мероприятиями управления энергосбережением являются:

- организация контроля за использованием энергетических ресурсов;

-совершенствование системы учета потребления ТЭР.

**7. Финансовые механизмы реализации Программы**

Финансирование проектов и мероприятий по повышению эффективности использования топлива и энергии осуществляется за счет:

- бюджетных средств МО «Город Дмитриев»;

-средств предприятий, осуществляющих регулируемые виды деятельности;

-средств населения.

**8. Сроки и этапы реализации Программы**

Программа рассчитана на период 2024-2028 гг. В результате реализации программы предполагается достигнуть суммарной экономии ТЭР к концу 2028 года в размере 2,98 тонн условного топлива.

**9. Кадровое сопровождение реализации проекта**

Важным звеном в реализации Программы является кадровое сопровождение. В районе назначаются лица, ответственные за реализацию программы. Планирует, организует и курирует работу по энергосбережению руководитель учреждения.

|  |  |
| --- | --- |
| Ответственный за планирование и организацию работы по исполнения Программы энергосбережения | Глава города Дмитриева Солохин Сергей Дмитриевич |

**Состав бюджетных учреждений МО «Город Дмитриев».**

В составе бюджетных и подведомственных учреждений МО «Город Дмитриев» находятся Администрация города, МКУ «ЖКХ» г. Дмитриева. На бюджете города имеется уличное освещение города.

Образовательные учреждения города финансируются из бюджета Дмитриевского района и включены в Программу энергосбережения Дмитриевского района, утвержденнуюПостановлением АдминистрацииДмитриевского района Курской областиот 29.12.2022 №523.

**10. Сведения о потреблении энергетических ресурсов В МО «Город Дмитриев» за период 2022-2023 годы представлены ниже.**

**10.1. Сведения об объемах потребления ТЭР и воды учреждениями, финансируемыми из бюджета МО г. Дмитриев**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/п** | **Наименование учреждения** | **Общая площадь размещения учреждений, кв. м** | **Отапливаемая площадь,**  **кв.м.** | **Штатное количество.**  **чел.** | **Среднесуточное кол-во**  **посетителей**  **чел** | **Объем потребления электрической энергии,**  **тыс. кВт • ч.** | | **Объем потребления тепловой энергии,**  **Гкал** | | **Объем потребления природного газа,**  **тыс. куб. м.** | | **Объем потребления холодной вод,**  **тыс. куб. м.** | | **Объем потребления моторного топлива (бензин, дизельное, л** | |
| **2023 г** | **2023 г** | **2023** | **2023** | **2022 г** | **2023 г** | **2022 г** | **2023 г** | **2022г** | **2023 г** | **2022 г** | **2023 г** | **2022г** | **2023г** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **17** | **18** |
| 1. | Администрация г. Дмитриева \*\*\* | 53,4  359,6 | 53,4  248,9 | 10 | 22 | 3,2  173,3 | 3,1  171,0\*\* | 10,5 | 26,7 | 12,0 | 12,5\* | 0 | 0 | 400 | 3980 |
| 2. | МКУ «ЖКХ»  г. Дмитриева | 256,5 | 249,4 | 18 | 36 | 7,4 | 4,5 | 56,7 | 31,4 | 0 | 0 | 0,2 | 0,1 | 23339 | 14275 |
| 3. | **Всего:** | **616,1** | **498,3** | **28** | **58** | **10,6** | **7,6** | **67,2** | **58,1** | **12,0** | **12,5** | **0,2** | **0,1** | **23739** | **18255** |
| 4. | Тариф (с НДС) |  |  |  |  |  | **10,0**  **руб./кВтч** |  | **3315,0 руб./Гкал** |  |  |  |  | **50,9**  **руб/литр** | **52,8**  **руб/литр** |
| 5. | Удельное потребление ресурса |  |  |  |  |  | **24,5**  **кВтч/м2** |  | **0,116**  **Гкал/м2** |  |  |  |  |  |  |

\*природный газ в здании Администрации не используется (вечный огонь).

\*\* потребление ЭЭ указано совместно с уличным освещением. Потребление в здании Администрации в числителе.

\*\*\*отапливаемая площадь здания Администрации г. Дмитриева 248,9м2, площадь занимаемая Администрацией 53,4м2.

|  |
| --- |
| **10.2. Объем оплаты энергетических ресурсов за 2022-2023 годы суммарный по факту с НДС (тыс. руб** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Н аименование учреждения | Объем оплаты электрической энергии,  тыс. руб.. | | Объем оплаты тепловой энергии,  тыс. руб.. | | Объем оплаты природного газа,  тыс. руб.. | | Объем оплаты холодной воды,  тыс. руб.. | | Объем оплаты моторного топлива (бензин, дизельное,  тыс. руб.. | |
| **2022г** | **2023** | **2022** | **2023** | **2022** | **2023** | **2022** | **2023** | **2022** | **2023** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
|  |  | **Эл.энергия** | | **Тепловая энергия** | | **Природн. газ** | | **Холодная вода** | | **Моторное топливо** | |
| **1.** | Администрация г. Дмитриева | 1556,0 | 1711,6 | 34,0 | 88,5 | 16,9 | 0 | 0 | 0 | 18,6 | 195,8 |
| **2.** | МКУ «ЖКХ» г.Дмитриева | 67,9 | 46,6 | 182,8 | 104,1 | 0 | 0 | 29,6 | 9,4 | 1190,7 | 769,1 |
| **3.** | **Итого:** | **1623,9** | **1758,2** | **216,8** | **192,6** | **16,9** | **0** | **29,6** | **9,4** | **1209,3** | **964,9** |

**10.3. Сведения о технической оснащенности учреждений, финансируемых из бюджета МО г. Дмитриева.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование учреждения | **Освещение внутреннее** | | | **Система отопления** | | | | **Транспорт.** |
|  |  | Лампы накаливания,  ед | Люм. светильники,  ед, мощность одного Вт | Светодиодные светильники, количесиво  ед, мощность одного Вт | Центр.отопление  Да-нет | Газовый котел  **Да-нет** | Электрокотел  Да нет | Уголь  Да нет | Тип и колл-во |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |  |
| 1. | Администрация Дмитриевского района | 96 Вт -6 ед | 4х18 Вт (4 лампы по 18 Вт) -10 ед |  | да | нет | нет | нет | CHERY T21- 1 шт |
| 2. | МКУ «ЖКХ» г.Дмитриева | 96 Вт -2 ед | 4х18 Вт (4 лампы по 18 Вт) -25 ед | 4х9 Вт (4 лампы по 9 Вт) -5 ед | да | нет | нет | нет | БЕЛАРУС 82.1-1 шт  МТЗ -80 – 1 шт  Т-40М – 1 шт  ЭО-2621В – 1 шт  ДЗ-180 – 1 шт  ГАЗ САЗ 25041 – 1шт  ГАЗ 32217 – 1 шт |

**Анализ энергопотребления в бюджетной сфере МО «Город Дмитриев».**

**11. Потребление электрической энергии в бюджетной сфере.**

Город Дмитриев обеспечен централизованным электроснабжением. Поставщик электрической энергии - АО «АтомЭнергоСбыт».

Характеристика потребления электрической энергии бюджетными учреждениями представлена ниже.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/п** | **Наименование учреждения** | **Общая площадь размещения учреждений, кв. м** | **Объем потребления электрической энергии,**  **тыс. кВт • ч.** | | **Фактическое удельное потребление ЭЭ,**  **кВтч/м2** | **Установленный норматив удельного потребления ЭЭ,**  **кВтч/м2** |
| 2023 г | 2022 г | 2023 г |  |  |
| **1** | **2** | **3** | **7** | **8** |  |  |
| 1.\* | Администрация г. Дмитриева | 53,4 | 3,2  173,3 | 3,1  171,0 | 58,1 | 33,3 |
| 2. | МКУ «ЖКХ» г. Дмитриева | 256,5 | 7,4 | 4,5 | 27,9 | 33,3 |

**\*Администрация - числитель потребление ЭЭ зданием администрации**

**-знаменатель потребление ЭЭ на уличное освещение**

**\*\*в расчете эффективности использования ресурса используется показатель потребления зданием.**

Оценка эффективности потребления электрической энергии производится по уровню удельного потребления ЭЭ и его соответствию нормативным показателям.

**Выводы:**

-потребление электрической энергии зданием МКУ «ЖКХ» соответствует уровню высокой эффективности, зданием администрации превышает установленный уровень.

**11.1. Анализ эффективности использования электрической энергии в учреждениях г. Дмитриева.**

**11.2. . Внутреннее освещение. Администрация г. Дмитриева.**

В здании Администрации города в системе внутреннего освещения используются лампы накаливания и люминесцентные светильники

Фактическая характеристика систем внутреннего освещения приведена ниже.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Тип светильника** | **Колич-во** | **Мощность на ед,**  **Вт** | **Число часов работы в год** | **Суммарн. мощность,**  **кВт** | **Потребл. энергия в год,**  **кВт/час** |
| **1** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** |
| 1 | Лампы накаливания | 6 | 95 | 1500 | 0,57 | 855,0 |
| 2. | Люминесцентные светильники 4Х18 Вт | 10 | 72 | 1500 | 0,72 | 1080,0 |
| **3.** | **Итого:** |  |  |  |  |  |
| **4.** |  |  |  |  | **1,29** | **1935,0** |

Потребление электрической энергии на освещение составляет 1935,0 кВтч, что составляет 62,4 % от общего потребления электрической энергии.

Модернизация систем освещения здания Администрации города позволяет снизить потребление электрической энергии.

**Расчет потребления ЭЭ при переходе на светодиодное освещение приведен ниже**.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** |
| 1 | Замена ламп накаливания **(15Вт)** | 6 | 15 | 1500 | 0,09 | 135,0 |
| 2. | Замена люминесцентных светильников на светодиодные (4х9Вт) | 10 | 36 | 1500 | 0,36 | 540,0 |
| **3.** | **Итого:** | **3939** |  |  |  | **675,0** |

Сокращение потребления ЭЭ при этом составит 1260,0 кВтч в год (12,6 тыс. руб. годовой экономии).

**Потенциал сокращения потребления ЭЭ составляет 1260,0 кВтч.**

**Замене подлежат :**

- 6 ламп накаливания. (на СД лампы 15Вт). Стоимость замены 600,0 руб.

-10 люминесцентных светильников (потолочный 4Х9 Вт-950 руб.). Стоимость замены 9,5 тыс. руб.

**Общие затраты на замену ламп и светильников составят 10,0 тыс. руб. Окупаемость затрат менее одного года.**

**11.3. Внутреннее освещение здание МКУ «ЖКХ» г. Дмитриева.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Тип светильника** | **Колич-во** | **Мощность на ед,**  **Вт** | **Число часов работы в год** | **Суммарн. мощность,**  **кВт** | **Потребл. энергия в год,**  **кВт/час** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 1 | Лампы накаливания | 2 | 95 | 1500 | 0,19 | 285,0 |
| 2. | Люминесцентные светильники 4Х18 Вт | 25 | 72 | 1500 | 1,8 | 2700,0 |
| 3. | Светодиодные светильники 4х9 Вт | 5 | 36 | 1500 | 0,18 | 270,0 |
| **4.** | **Итого:** |  |  |  |  | **3255,0** |

Потребление электрической энергии на освещение составляет 3255,0 кВтч, что составляет 44,0% % от общего потребления электрической энергии.

Модернизация систем освещения района позволяет снизить потребление электрической энергии.

**Расчет потребления ЭЭ при переходе на светодиодное освещение приведен ниже**.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 1 | Замена ламп накаливания **(15Вт)** | 2 | 15 | 1500 | 0,03 | 45,0 |
| 2. | Замена люминесцентных светильников на светодиодные (4х9Вт) | 25 | 36 | 1500 | 0,9 | 1350,0 |
| 3. | Светодиодные светильники 4х9 Вт | 5 | 36 | 1500 |  | 270,0 |
| 4 | **Итого:** | **3939** |  |  |  | **1665,0** |

Сокращение потребления ЭЭ при этом составит 1590,0 кВтч в год (15,9 тыс. руб. годовой экономии).

**Замене подлежат :**

- 2 ламы п накаливания. (на СД лампы 15Вт). Стоимость замены 200,0 руб.

-25 люминесцентных светильников 4х18 Вт (потолочный 4Х9 Вт-950 руб.). Стоимость замены 24,0 тыс. руб.

**Окупаемость затрат 1,5 лет.**

**11.4. Мероприятия программы в части потребления электрической энергии бюджетными учреждениями г. Дмитриева.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Источник финансирования** | **Объем финансирования, тыс. руб.** | | | | | | **Исполнители** | **Срок окупаемости,**  **лет** | **Экономия ТЭР** | |
| **Всего:**  **тыс. руб.** | **В том числе по годам** | | | | | **В натур. выражении** | **тыс. руб.** |
| **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| 1. | 2. | **3.** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
| 1. | Перевод здания Администрации на полное светодиодное освещение | **Бюджет** | **10,0** | **5,0** | **5,0** | **-** | **-** | **-** | **Адм.** | **0,8** | **1260,0**  **кВтч**  **0,43**  **тонн ут** | **12,6** |
| **2.** | Перевод здания МКУ «ЖКХ» на полное светодиодное освещение | **Бюджет** | **24,0** | **12,0** | **12,0** | **-** | **-** | **-** | **Адм.** | **1,5** | **1590,0 кВтч**  **0,54**  **тонн ут** | **15,9** |
| **3.** | **Итого:** |  | **34,0** | **17,0** | **17,0** | **-** | **-** | **-** |  |  | **0,97**  **тонн ут** | **28,5**  **тыс. руб.** |

* **Мероприятия носят рекомендательный характер и предназначены для реализации выявленного потенциала энергосбережения.**
* **Выявленный потенциал снижения потребления подлежит реализации.**
* **Указанная стоимость затрат предварительная, уточняется при заключении договоров и определении объемов работ.**

**11.5. Плановые целевые показатели программы по потреблению электрической энергии бюджетными учреждениями г. Дмитриева на 2024-2028гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | | | | |
|  |  |  | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| 1. | Удельный расход электрической энергии бюджетными учреждениями: | **кВтч/м2** |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Здание Администрации (53,4м2) |  | 58,1 | 46,3 | 34,4 | 34,4 | 34,4 |
| 1.2 | Здание МКУ «ЖКХ» (256,5 м2) |  | 28,8 | 25,7 | 22,6 | 22,6 | 22,6 |
| 2 | Объем потребления электрической энергии бюджетными учреждениями: | **тыс кВт‧ч** |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Здание Администрации |  | 3,1 | 2,47 | 1,84 |  | 1,84 |
| 2.2 | Здание МКУ «ЖКХ» |  | 7,4 | **6,6** | 5,8 |  | 5,8 |

**\*Снижение объемов потребления, удельных показателей потребления электрической энергии достигается переходом на светодиодное освещение.**

**Планируемое суммарное потребление электрической энергии в 2028 году составит 7,64 тыс. кВтч, а сокращение потребления ЭЭ составит 2,85 тыс. кВтч.**

**12. Анализ потребления тепловой энергии бюджетными учреждениями МО «Город Дмитриев» в системе централизованного отопления.**

В г. Дмитриеве обеспечение централизованной подачей тепловой энергии производит ГУПКО «Курскоблжилкомхоз». Горячее водоснабжение отсутствует.

Исходная информация потребления тепловой энергии, приведена ниже.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/п** | **Наименование учреждения** | **Общая площадь размещения учреждений, кв. м** | **Отапливаемая площадь,**  **кв.м.** | **Объем потребления тепловой энергии,**  **Гкал** | | **Фактическое удельное потребление тепловой энергии,**  **Гкал/м2** | **Установленный норматив потребления тепловой энергии,**  **Гкал/м2** |
| **2023 г** | **2023 г** | **2022 г** | **2023 г** |  |  |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| 1. | Администрация г. Дмитриева | 359,6 | 248,9 | 10,5 | 26,7 | 0,1 | 0,1 |
| 2. | МКУ «ЖКХ» г. Дмитриева | 256,5 | 249,4 | 56,7 | 31,4 | 0,12 | 0,1 |
| 3. | **Всего:** |  | **498,3** | **67,2** | **58,1** | **Усредненное** | **0,12** |

Эффективность использования тепловой энергии оценивается по уровню удельного потребления тепловой энергии, измеряемого в Гкал/м2. Здания высокой энергоэффективности обеспечивают величину удельного потребления 0,1 Гкал/м2, здания, построенные до 2020 года могут обеспечить 0,12 Гкал/м2 без дополнительного фасадного утепления.Дальнейшее снижение невозможно без капитальных затрат.

При этом, модернизация теплового пункта с целью введения погодного регулирования, применение утепляющих фасадов нецелесообразны из-за значительных затрат и больших сроков окупаемости (более 10 лет).

**Реально достижимый уровень потребления для данных зданий составляет 0,12 Гкал/м2**  (37,7 Втч/м2х0Схсутки).-экспертное заключение.

Здания бюджетных учреждений обеспечивают качественное и эффективное использование тепловой энергии.

**Потенциал энергосбережения тепловой энергии отсутствует.**

**12.1. Плановые целевые показатели программы по потреблению тепловой энергии бюджетными учреждениями г. Дмитриева от централизованных источников на 2024-2028гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование показателя | Ед. изм. | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
|  |  |  | факт | план | план | план | план | план |
| 1 | Удельный расход тепловой энергии зданиями и помещениями бюджетных учреждений |  | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 2 | Удельный расход тепловой энергии зданиями и помещениями бюджетных учреждений | Втч/м2х  0Схсутки | 37,7 | 37,7 | 37,7 | 37,7 | 37,7 | 37,7 |
| 3 | Объем потребления тепловой энергии помещениями бюджетных учреждений | Гкал | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 |

**\*градусосутки г. Дмитриев = 3700**

**Образовательные учреждения МО «г. Дмитриев».**

На территории муниципального образования «город Дмитриев» Дмитриевского района Курской области имеется четыре дошкольные образовательные организации – МКДОУ «Детский сад №1 г. Дмитриева», МКДОУ «Детский сад №2 г. Дмитриева», МКДОУ «Детский сад №3 г. Дмитриева», МКДОУ «Детский сад №4 г. Дмитриева», количество воспитанников – 292 чел.; четыре общеобразовательные организации – МКОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1 г. Дмитриева», МКОУ «Средняя общеобразовательная школа №2 г. Дмитриева», МКВ(С)ОУ «Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа г. Дмитриева», ОКОУ «Дмитриевская школа-интернат для детей с ограниченными возможностями здоровья», количество обучающихся – 919 чел.: одна образовательная организация среднего профессионального образования – ОАПОУ «Дмитриевский агротехнических колледж», количество обучающихся – 486 чел. и две организации дополнительного образования – МОУ ДОД «Дмитриевская детская школа искусств им. А. М. Любимова», МБУ ДО «Центр детского творчества» Дмитриевского района Курской области, численность обучающихся – 330 чел.

Образовательные учреждения МО «г. Дмитриев» (школы, детские сады и др.) финансируются из бюджета Дмитриевского района.

**Целевые показатели энергопотребления для образовательных учреждений г. Дмитриева установлены Программой энергосбережения Дмитриевского района, утвержденной Постановлением Администрации Дмитриевского района Курской области от 29.12.2022 №523**. (Финансирование образовательных учреждений производится из бюджета Дмитриевского района).

**Целевые показатели энергопотребления для образовательных учреждений г. Дмитриева не устанавливаются.**

**13. Потребление холодной воды бюджетными учреждениями Дмитриевского района.**

Водообеспечение г. Дмитриева производит МП «Водоканал».

Характеристика потребления холодной воды бюджетными учреждениями г. Дмитриева приведена ниже. Горячее водоснабжение в городе отсутствует.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/п** | **Наименование учреждения** | **Общая площадь размещения учреждений, кв. м** | **Штатное количество.**  **чел.** | **Среднесуточное кол-во**  **посетителей**  **чел** | **Объем потребления холодной вод,**  **тыс. куб. м.** | | **Фактическое удельное потребление холодной воды,**  **м3/чел** | **Установленный норматив удельного потребления холодной воды,**  **м3/чел** |
| 2023 г | 2023 | 2023 | 2022 г | 2023 г |  |  |
| **1** | **2** | **3** | **5** | **6** | **13** | **14** |  |  |
| 1. | Администрация г. Дмитриева | 53,4 | 10 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | МКУ «ЖКХ»  г. Дмитриева | 256,5 | 18 | 36 | 0,2 | 0,1 | 3,7 | 5,1 |
| 3. | **Всего:** | **309,9** | **28** | **58** | **0,2** | **0,1** |  |  |

Удельный расход холодной воды не превышает 3,7 м3/чел, что соответствует уровню высокой эффективности (установленный показатель для бюджетных учреждений равен 5,1 м3/чел.)

Целевые показатели потребления холодной воды приведены ниже.

**13.1.** **Плановые целевые показатели программы по потреблению холодной воды на 2024-2028 гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. измерения | Значение показателей | | | | | |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
|  |  | Факт | План | План | План | План | План |
| Общий объем потребления холодной воды | тыс. м3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Удельный расход холодной воды | м3/чел | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Потенциал сокращения потребления холодной воды отсутствует**.

**14. Уличное освещение МО «Город Дмитриев».**

В системе уличного города используются смешанные типы светильников: светодиодные, люминесцентные с лампами типа ДРЛ-250 Вт. В основном используются высокоэффективные светодиодные светильники, количество низкоэффективных светильников на люминесцентных лампах типа ДРЛ незначительно.

Характеристика системы уличного освещения приведена ниже.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Наименование учреждения | Количество уличных светильников и мощность одного,  ед/Вт | | | | Объем потребления ЭЭ по 2023 году | Объем  оплаты по 2023  году |
| Лампы накаливания | Лампы ДНАТ | Лампы ДРЛ | Светодиодные  светильники | тыс кВтч | тыс. руб. |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | **г.  Дмитриев** | - | - | 10\*250Вт | 1045\*50Вт | 171,0 | 1711,6 |

Общее количество уличных светильников 1055 ед. Доля энергоэффективных светильников 99%.

Низкоэффективные люминесцентные уличные светильники с лампами ДРЛ -250 используются в количестве 10 ед.

Снижение потребления электрической энергии на освещение возможно при замене люминесцентных светильников на лампах ДРЛ-250 на светодиодные мощностью 50 Вт.

Фактическое потребление электрической энергии вышеуказанными светильниками приведено ниже.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Тип светильника** | **Колич-во** | **Мощность на ед,**  **Вт** | **Число часов работы в год** | **Суммарн. мощность,**  **кВт** | **Потребл. энергия в год,**  **тыс. кВт/час** |
| 1. | ДРЛ-250 | 10 | 250 | 2900 | 2,5 | 7,25 |

При замене светодиодными светильниками потребление электрической энергии составит:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Тип светильника** | **Колич-во** | **Мощность на ед,**  **Вт** | **Число часов работы в год** | **Суммарн. мощность,**  **кВт** | **Потребл. энергия в год,**  **тыс. кВт/час** |
| 1. | Светодиодный светильник 50Вт | 10 | 50 | 2900 | 0,5 | 1,45 |

Экономия электрической энергии составит 5,8 тыс. кВтч. (Экономия 58,0 тыс. руб.).

Стоимость замены (10х 3000 руб.) 30,0 тыс. руб. Окупаемость затрат 0,5 лет.

**\*Экономичный вариант модернизации уличного освещения: производится замена ламп ДРЛ-250 на светодиодные Е-40 мощностью 60 Вт.** **в старом конструктиве уличного светильника, при этом необходимо убрать элементы ЭПРа -дроссель, конденсатор ….в** **светильнике. Стоимость светодиодной лампы Е-40 ( 60 Вт) -750 руб. Стоимость замены**  **составит 7,5 тыс. руб.**

**Потенциал снижения потребления электрической энергии при модернизации освещения составляет 5,8 тыс. кВтч.**

**14.1. Плановые целевые показатели по уличному освещению на 2024-2028гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование показателя | Ед. изм. | Значение показателей по годам | | | | | |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Факт | План | План | План | План | План |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Доля энергоэффективных источников света в системах уличного освещения на территории муниципального образования | % | 99,0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2. | Доля энергоэффективных источников света в системах уличного освещения, работающих в системе автоматического регулирования (включения и выключения) | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование показателя | Ед.изм. | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
|  | Факт | План | План | План | План | План |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Количество энергоэффективных светильников в системах уличного освещения | Ед. | 1045 | 1055 | 1055 | 1055 | 1055 | 1055 |
| 2 | Общее количество светильников в системах уличного освещения | Ед. | 1055 | 1055 | 1055 | 1055 | 1055 | 1055 |
| 3 | Количество энергоэффективных светильников в системах уличного освещения, работающих в системе автоматического регулирования (включение и выключение) | Ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**14.2. Мероприятия программы по уличному освещению на 2024-2028 г.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Источник финансирования** | **Объем финансирования, тыс. руб.** | | | | | | **Исполнители** | **Срок окупаемости,**  **лет** | **Экономия ТЭР** | |
| **Всего:**  **тыс. руб.** | **В том числе по годам** | | | | | **В натур. выражении** | **тыс. руб.** |
| **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |  |  |  |
| 1. | Модернизация системы уличного освещения (переход на светодиодное освещение) | Бюджет | 30,0 | 30,0 | - | - | - | - | Адм. г. Дмитриева |  | **5,8 тыс. кВтч**  **2,0 тут** | **58,0** |
| **2.** | **Итого:** |  | **30,0** | **30,0** | **-** | **-** | **-** | **-** |  | **0,5** | **2,0 тут** | **58,0** |

* **Сроки и порядок выполнения мероприятий программы определяет руководитель учреждения с учетом наличия средств.**
* **Мероприятия носят рекомендательный характер и предназначены для реализации выявленного потенциала энергосбережения.**
* **Выявленный потенциал снижения потребления подлежит реализации.**

**Указанная стоимость затрат предварительная, уточняется при заключении договоров и определении объемов работ.**

**15. Энергопотребление в жилищном фонде (МКД) МО «Город Дмитриев».**

Площадь МО «город Дмитриев» составляет 7,9995 км2., плотность населения 771 чел./км2 . Общая численность жителей на 01.01.2023 год составляла 6,171 тысяч человек.

***-жилой фонд:***

В жилищном фонде г. Дмитриева находится 2353 жилых дома, включая частные домовладения, общей площадью 227,96 тыс. м2, из которых многоквартирные дома (МКД) составляют 103 ед, площадью 102,47 тыс. м2.

В частном жилом секторе находится 1578 домовладений площадью 107,29 тыс. м2.

В МКД г. Дмитриева насчитывается 2556 квартир.

Все МКД подключены к системам газа и электроснабжения. Тепловой энергией обеспечиваются только МКД, расположенные в г.Дмитриеве. Подача и потребление горячей воды отсутствует,

Сведения о потреблении энергетических ресурсов и наличии приборов учета в МКД города приведены ниже.

**15.1. Структура потребления ТЭР, холодной воды в МКД МО «г. Дмитриев»**

**по состоянию на 2023г.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **2023** | **2023** | **2023** | **2023** | **2023** |
|  |  | Общая площадь,  м2 | Число проживающих | Электрическая энергия, тыс. кВт•ч. | Тепловая энергия, Гкал | Природный газ, тыс. куб. м. | Холодная вода,  тыс. куб. м. | Кол-во МКД подключенных к центр. отоплению |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | **г. Дмитриев**  **100 МКД**  **2532 квартир** | 101318 | \*4572 | 2762,7 | 6904 | 2859,5 | 53,9 | 74 |
| **2** | **Удельные расходы ресурсов** |  |  | **27,3**  **кВтч/м2** | **0,1**  **Гкал/м2** |  | **11,8**  **м3/чел** |  |

Удельные потребления энергетических ресурсов в МКД города (электрическая , тепловая энергия, холодная вода) соответствуют уровню высокой эффективности.

**Потенциал сокращения потребления энергетических ресурсов в МКД города отсутствует.**

**15.2. Плановые целевые показатели энергопотребления в жилом секторе (МКД)**

**г. Дмитриева на 2024-2028 гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
|  |  |  | Факт | План | План | План | План | План |
| 1 | Доля многоквартирных домов, расположенных на территории муниципального образования, имеющих класс энергетической эффективности «В» и выше | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Удельный расход тепловой энергии в многоквартирных домах города |  | 0,09 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 3 | Удельный расход электрической энергии в многоквартирных домах |  | 27,3 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 |
| 4 | Удельный расход холодной воды в многоквартирных домах  (в расчете на одного жителя) |  | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 |
| 5 | Удельный расход горячей воды в многоквартирных домах, расположенных на территории муниципального района |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
|  |  | Факт |  |  |  |  |  |
| Общая площадь МКД | тыс. м2 | 101318 | 101318 | 101318 | 101318 | 101318 | 101318 |
| Общая площадь МКД с центр. отоплением | тыс. м2 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 |
| Количество жителей, проживающих в МКД | чел | 4572 | 4572 | 4572 | 4572 | 4572 | 4572 |
| **Объем потребления электрической энергии в МКД** | тыс. кВт∙час | 2762,7 | 2762,7 | 2762,7 | 2762,7 | 2762,7 | 2762,7 |
| **Объем потребления тепловой энергии в МКД** | Гкал | 6904 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 |
| **Объем потребления холодной воды в МКД** | тыс. м3 | 53,9 | 55,0 | 55,0 | 55,0 | 55,0 | 55,0 |
| **Объем потребления горячей воды в МКД города** | тыс. м3 | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |

**Вывод:**

1. Удельные расходы энергетических ресурсов в МКД Дмитриевского района незначительны и соответствуют усредненным нормативам их потребления.

Потенциал снижения потребления энергетических ресурсов отсутствует.

**2.** Фактический удельный расход тепловой энергии в МКД составляет 0,1 Гкал/м2, что соответствует уровню высокой эффективности 0,1 Гкал/м2- (29,15 **Втч/м2х0Схсутки**  при внутренней температуре в помещении 200С (**СанПиН** **2.1.2.2645-10).**

Оснащение приборами учета тепловой энергии при стоимости теплового узла коммерческого учета более 500,0 тыс. руб. в малонаселенных МКД практически невозможно, а эффективность использования тепловой энергии уже достигнута.

**Потенциал снижения потребления тепловой энергии отсутствует.**

**3.** Установка приборов учета природного газа в квартирах, оборудованных только газовой плитой или газовой плитой и колонкой необязательна (**ч. 5.2. ст.13 Закона №261-ФЗ "Об энергосбережении»).**

**4.** Удельное потребление холодной воды составляет 12,0 м3/чел. , что не превышает нормативного уровня.

**Потенциал сокращения расхода холодной воды отсутствует.**

5. Удельный расход электрической энергии в МКД незначителен и составляет 27,3 кВтч/м2, что объясняется низкой энерговооруженностью.

Однако, в системах освещения населения широко используются низкоэффективные лампы накаливания и люминесцентные лампы, имеющие светоотдачу 13,0; 40,0 лм/Вт, что значительно повышает расход электрической энергии по сравнению со светодиодными источника освещения. Переход на светодиодное освещение позволяет значительно снизить энергопотребление, при этом окупаемость затрат составляет не более 6 месяцев.

(Одна светодиодная (СД) лампа 15Вт (аналог 100 Вт лампы накаливания) при работе 5 час. в сутки дает экономию 55 руб. в месяц, а ее стоимость 100 руб.

**15.3. Рекомендуемые мероприятия по оснащению МКД города высокоэффективными светодиодными источниками освещения.**

**Расчет экономической эффективности при переходе на светодиодное освещение в жилых помещениях (МКД).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Общее потребление ЭЭ в МКД тыс. кВтч/год | 2762,7 |  |
| Средестатистическое потребление ЭЭ на освещение тыс. кВтч/год | 15% от общего потребления  **415,0т тыс. кВтч** | 415,0 тыс. кВтч |
| Средний уровень снижения потребления ЭЭ на освещение при замене ламп накаливания и люм. ламп на светодиодные | **В 4 раза** | В 7 раз по лампам накал.  В 3 раза по люм. лампам |
| Потребление ЭЭ на с освещение при полном переходе на светодиодное освещение. тыс. кВтч/год | **110,0 тыс. кВтч** |  |
| Экономия ЭЭ годовая тыс. кВтч/год | **300,0 тыс. кВтч** |  |
| Экономия ЭЭ годовая тыс. руб | **1200,0** | 4,0 руб./кВтч |
| Количество заменяемых ламп, ед | **12600 ед.** | 2532 квартиры (по 5 ламп в среднем на квартиру) |
| Средняя цена светодиодной лампы 15 Вт(аналог по накалу 100 Вт)  руб | **100** |  |
| Объем средств на замену тыс. руб | **1200,0** |  |
| Окупаемость, лет | **Менее 1 года.** |  |

**\*(среднестатистический расход ЭЭ на освещение жилых помещений составляет 18% от общего потребления электрической энергии).**

**Оснащенность приборами учета используемых энергетических ресурсов и воды объектов жилого фонда г. Дмитриева (МКД).**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Эл. энергия | | Тепл. энергия | | Прир. газ | | Холодная вода | | Горячая вода | |
|  |  | Подлежи  оснащению прибора ми | Фактически оснащено приборами | Подлежи  оснащению приборами | Фактически оснащено приборами | Подлежи  оснащению приборами | Фактически оснащено приборами | Подлежи  оснащению приборами | Фактически оснащен о приборами | Подлежи  оснащению прибора ми | Фактически оснащен о прибора ми |
| 1 | 2 | З | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | **г. Дмитриев (100 МКД)** | 97 | 97 | 15 | 15 | - | - | 39 | 39 | - | - |

**15.4. Плановые целевые показатели по оснащенности МКД приборами учета потребляемых энергетических ресурсов.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| 1 | Доля многоквартирных домов, оснащенных коллективными (общедомовыми) приборами учета **электрической энергии**, в общем количестве многоквартирных домов | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Доля многоквартирных домов, оснащенных коллективными (общедомовыми) приборами учета **тепловой энергии**, в общем количестве многоквартирных домов | % | 20,3 | 20,3 | 20,3 | 20,3 | 20,3 |
| 3 | Доля многоквартирных домов, оснащенных коллективными (общедомовыми) приборами учета **горячей воды**, в общем количестве многоквартирных домов | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Доля многоквартирных домов, оснащенных коллективными (общедомовыми) приборами учета **холодной воды**, в общем количестве многоквартирных домов | % | 39 | 39 | 39 | 39 |  |
| 5 | Доля жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), оснащенных индивидуальными приборами учета **электрической энергии**, в общем количестве жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 6 | Доля жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), оснащенных индивидуальными приборами учета **горячей воды**, в общем количестве жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), расположенных на территории муниципального района | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | Доля жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), оснащенных индивидуальными приборами учета **газа,** в общем количестве жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях). | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**15.5. Мероприятия программы для жилого фонда (МКД города Дмитриева).**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Источник финансирования** | **Объем финансирования, тыс. руб.** | | | | | | **Исполнители** | **Срок окупаемости,**  **лет** | **Экономия ТЭР** | |
| **Всего:**  **тыс. руб.** | **В том числе по годам** | | | | | **В натур. выражении** | **тыс. руб.** |
| **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
| 1. | **Оснащение светодиодными источниками освещения (МКД)** | **Средства населения** | **1200,0** | **-** | **400,0** | **400,0** | **400,0** |  | **Управляющие компании** |  | **300,0**  **тыс. кВтч** | **1200,0**  **тыс. руб.** |
| **2.** | **Итого:** |  | **1200,0** |  | **400,0** | **400,0** | **400,0** |  |  |  | **103,4**  **тут** | **1200,0** |

**\*Мероприятие по оснащению жилого фонда МКД светодиодными источниками освещения носит рекомендательный характер, предназначены для просветительной работы управляющих компаний среди жителей МКД.**

**Результаты экономии электрической энергии не включены в общие результаты выполнения программы энергосбережения.**

**16. Транспортный комплекс МО «Город Дмитриев».**

Транспортное сообщение с областным центром осуществляется по асфальтированной дороге регионального значения «Фатеж – Дмитриев» и федерального значения М-2 «Крым». С населенными пунктами района город Дмитриев также связан автомобильными дорогами (местного значения).

Внутригородской муниципальный транспорт отсутствует, перевозка пассажиров осуществляется коммерческим транспортом.

**Плановые целевые показатели не устанавливаются в связи с отсутствием транспортных средств, относящихся к общественному транспорту с регулируемыми тарифами.**

**17. Анализ эффективности использования энергетических ресурсов в коммунальном комплексе г. Дмитриева.**

**17.1. Производство и поставка тепловой энергии потребителям г. Дмитриева.**

Производство и поставку тепловой энергии на территории г. Дмитриева осуществляет ГУПКО «Курскоблжилкомхоз».

В работе используются 3 котельные, работающие на водогрейных котлах. Средний суммарный объем выработки тепловой энергии составляет 20000,0 Гкал. Котельное оборудование прошло режимную наладку, удельный уровень расхода природного газа определен на уровне 149-169 кгут/Гкал. Потери тепловой энергии составляют 20-22,7%.

**Анализ эффективности производства и поставки тепловой энергии, а также плановые целевые показатели для ГУПКО «Курскоблжилкомхоз» установлены в Программе энергосбережения Дмитриевского района, утвержденной Постановлением Администрации Дмитриевского района Курской области от 29.12.2022 №523.**

**18. Водоснабжение МО «Город . Дмитриев».**

Водоснабжение в МО «г. Дмитриев» осуществляет МП «Водоканал» г. Дмитриева.

* В настоящее время г. Дмитриев снабжается водой от одного водозаборного узла «Полевой», расположенного в юго-западной части города.
* Режим работы водозабора круглосуточный.
* По состоянию на 2017 год общая протяженность водопроводной сети г. Дмитриева составляет 34,1 км. Водопроводные трубы распределительной сети представлены в основном чугунными и а/цементными. Водоразборные колонки в количестве 12 шт. находятся в удовлетворительном состоянии.

Характеристика производства и потребления холодной воды в 2023 году приведена ниже.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование организации | Объем добытой воды, | Объем затраченной электроэнергии на подъем воды | Удельный расход ЭЭ  на подъем воды | Объем  отпущенной воды | Потери в сетях,   % | Пропущено сточных вод | Объем затраченной электроэнергии на перекачку стоков | Удельный расход ЭЭ на перекачку стоков |
|  | тыс.м3 | тыс. кВтч | кВтч/м3 | тыс. м3 | % | тыс. м3 | тыс. кВтч | кВтч/м3 |
| **МП «Водоканал»** | 167,5 | 155,8 | 0,93 | 151,3 | 9,7%  16,2 тыс. м3 | 75,0 | 6,96 | 0,09 |

Удельное потребление электрической энергии на подъем воды из скважин, перекачку стоков а также потери воды в сетях соответствуют установленным Комитетом по тарифам и ценам Курской области нормативам.

**Потенциал сокращения энергетических ресурсов отсутствует.**

**18.1. Плановые целевые показатели производства и потребления холодной воды на 2024-2028гг, согласованные с комитетом по тарифам и ценам Курской области.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Значение показателя | | | | | |
| Факт | План | План | План | План | План |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Удельный расход электроэнергии на подъем воды |  | 0,93 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,94 |
| Удельный расход электроэнергии на перекачку стоков |  | 0,093 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Доля потерь воды при ее передаче в общем объеме переданной воды | % | 9,7 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Значение показателя | | | | | |
| Факт | План | План | План | План | План |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Объем электроэнергии на подъем воды | тыс. кВт∙час | 155.8 | 158,1 | 158,1 | 158,1 | 158,1 | 158,1 |
| Объем поднятой воды | тыс. м3 | 167,5 | 170,0 | 170,0 | 170,0 | 170,0 | 170,0 |
| Объем отпущенной холодной воды | тыс. м3 | 151,3 | 153,0 | 153,0 | 153,0 | 153,0 | 153,0 |
| Объем потерь воды | тыс.м3 | 16,2 | 17,0 | 17,0 | 17,0 | 17,0 | 17,0 |
| Пропущено сточных вод | тыс.м3 | 75,0 | 76,4 | 76,4 | 76,4 | 76,4 | 76,4 |
| Объем электроэнергии на перекачку стоков | тыс. кВт∙час | 6,96 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**19. План мероприятий Программы энергосбережения МО «Город Дмитриев» на 2024-2028 годы.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **19.1.** | **План организационных мероприятий для потребителей энергетических ресурсов на 2024-2028 годы.** | | | | | | | | | | | |
| № п/п | Наименование мероприятия | Источник финансирования | Объем финансирования, тыс. руб. | | | | | | Исполнители | Срок выполнения | Срок окупаемости, лет | Экономия ТЭР | |
| всего | в том числе по годам | | | | | В натур. выражении | Тыс. руб.. |
| **2022-2024 годы** | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |  |  |  |  |  |
| 1. **Организационные мероприятия** | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Назначение лица, ответственного за эффективное использование энергетических ресурсов в учреждении. Ежегодный приказ. | - | БЗ | + | + | + | + | + | Руководитель | С 2024г. |  |  |  |
| 2. | Ведение журнала учета потребления энергетических ресурсов ежемесячно с указанием фактического потребления каждого ресурса и объемов оплаты. | - | БЗ | + | + | + | + | + | Отв. по энергосбережению | С 2024 г. |  |  |  |
| 3. | Проведение ежеквартального анализа потребления ТЭР на совещании у руководителя | - | БЗ | + | + | + | + | + | Руководитель | Ежеквартально |  |  |  |
| 4. | Установка средств наглядной агитации по энергосбережению. (Стенд с информацией по ежемесячному потреблению и оплате энергетических ресурсов) | - | БЗ | + | + | + | + | + | Отв. по энергосбережению | С 2024 г. |  |  |  |
| 5. | Весенне-осеннее обследование здания и помещений на предмет износа в целях своевременного планирования проведения ремонта помещений, сантехнических приборов, трубопроводов, системы отопления и электротехнических систем. | - | БЗ | + | + | + | + | + | Отв. по энергосбережению | Дважды в год |  |  |  |
| 6. | Контроль за техническим состоянием водопроводной и канализационной систем | - | БЗ | + | + | + | + | + | Отв. по энергосб. | Ежемесячно |  |  |  |
| 7. | Контроль за соблюдением светового и теплового режима. Оптимизация режима работы источников освещения, компьютерной техники, электрооборудования в течение рабочего дня. | - | БЗ | + | + | + | + | + | Отв. по энергосбережению | Ежедневно |  |  |  |
| 8 | Обеспечение плановых закупок энергопотребляющих приборов и техники не ниже класса энергоэффективности **«B»** | - | БЗ | + | + | + | + | + | Гл. бухгалтер | Постоянно |  |  |  |
| 9 | **Ведение отчетности по повышению эффективности использования энергетических ресурсов в ГИС «Энергоэффективность».**  **Ежегодная энергодекларация.** | - | БЗ | + | + | + | + | + | Отв. по энергосбережению | 1 кв. каждого года |  |  |  |
|  | **Выполнение организационных мероприятий обеспечивает экономию энергетических ресурсов и воды на 3-5% от общего потребления.**  **Мероприятия беззатратные (БЗ)** | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **19.2.** | **План технических и технологических мероприятий Программы энергосбережения МО «Город Дмитриев» на 2024-2028 годы.** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Источник финансирования** | **Объем финансирования, тыс. руб.** | | | | | | Исполнители | | Срок выполнения | Срок окупаемости,  лет | | Экономия ТЭР | | | | |
| **Всего:**  **тыс. руб.** | **В том числе по годам** | | | | | В натур. выражении | | тыс. руб. | | |
| **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| 1. | 2. | 3. | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | 11 | 12 | | 13 | | 14 | | |
|  |  | **Бюджетная сфера города** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Перевод здания Администрации города на светодиодное освещение | Бюджет | 10,0 | 5,0 | 5,0 | - | - | - | | Администрация | 2024-2025г | 0,8 | | **1260,0**  тыс. кВтч  **0,43**  **тонн ут** | | | | **12,6** |
| 2 | Перевод МКУ «ЖКХ» на светодиодное освещение | Бюджет | 24,0 | 12,0 | 12,0 | - | - | - | | Администрация | 2024-2025г | 1,5 | | **1590,0**  тыс. кВтч  **0,54**  **тонн ут** | | | | **15,9** |
| 3. | Модернизация системы уличного освещения (переход на светодиодное освещение) | Бюджет | 30,0 | 30,0 | - | - | - | - | | Администрация | 2024г | 0,5 | | 5,8  тыс. кВтч  2,0 тут | | | | 58,0 |
| 4. | **Итого:** |  | **64,0** | **47,0** | **17,0** | **-** | **-** | **-** | |  |  |  | | **2,97**  **тонн ут** | | | | **86,5**  **тыс, руб.** |
|  |  |  |  | **Жилищный фонд города (МКД).** | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | Полный переход на светодиодное освещение в квартирах МКД | Средства населения | 1200,0 | - | 400,0 | 400,0 | 400,0 | - | | Управляющие компании | 2025-2027гг | | 0,9 | | **300,0**  **тыс. кВтч**  **103,4**  **тонн ут** | | **1200,0**  **тыс. руб.** | |
|  |  | |  | |
| **6.** | **Итого:** |  | **1264,0** | **47,0** | **417,0** | **400,0** | **400,0** | **-** | |  |  | |  | | **376,2** | | **5208,9** | |
| **7.** | **Средства бюджета города** |  | **64,0** |  |  |  |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |
| **8.** | **Средства населения** |  | **1200,0** |  |  |  |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |

* **Сроки и порядок выполнения мероприятий программы определяет Администрация района с учетом наличия средств.**
* **Мероприятия носят рекомендательный характер и предназначены для реализации выявленного потенциала энергосбережения.**
* **Выявленный потенциал снижения потребления энергетических ресурсов подлежит реализации.**
* **Указанная стоимость затрат предварительная, уточняется при заключении договоров и определении объемов работ.**

**20. Плановые целевые показатели Программы энергосбережения МО «Город Дмитриев» на 2024-2028 годы.**

**20.1. Плановые целевые показатели программы энергосбережения по потреблению электрической энергии бюджетными учреждениями города Дмитриева на 2024-2028гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | | | | |
|  |  |  | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| 1. | **Удельный расход электрической энергии бюджетными учреждениями:** | **кВтч/м2** |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Здание Администрации (53,4м2) |  | 58,1 | 46,3 | 34,4 | 34,4 | 34,4 |
| 1.2 | Здание МКУ «ЖКХ» (256,5 м2) |  | 28,8 | 25,7 | 22,6 | 22,6 | 22,6 |
| 2 | **Объем потребления электрической энергии бюджетными учреждениями:** | **тыс кВт‧ч** |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Здание Администрации |  | 3,1 | 2,47 | 1,84 |  | 1,84 |
| 2.2 | Здание МКУ «ЖКХ» |  | 7,4 | **6,6** | 5,8 |  | 5,8 |

**20.2. Плановые целевые показатели программы по потреблению тепловой энергии бюджетными учреждениями г. Дмитриева от централизованных источников на 2024-2028гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование показателя | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| **1** | **2** | **3** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
|  |  |  | план | план | план | план | план |
| 1 | Удельный расход тепловой энергии зданиями и помещениями бюджетных учреждений |  | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 2 | Удельный расход тепловой энергии зданиями и помещениями бюджетных учреждений | Втч/м2х  0Схсутки | 37,7 | 37,7 | 37,7 | 37,7 | 37,7 |
| 3 | Объем потребления тепловой энергии помещениями бюджетных учреждений | Гкал | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 | 60,0 |

**20.3.**  **Плановые целевые показатели программы по потреблению холодной воды бюджетными учреждениями на 2024-2028 гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование показателя | Ед. измерения | Значение показателей | | | | | |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
|  |  |  | Факт | План | План | План | План | План |
| 1 | Общий объем потребления холодной воды | тыс. м3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 2 | Удельный расход холодной воды | м3/чел | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**20.4. Плановые целевые показатели по уличному освещению города Дмитриева на 2024-2028гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование показателя | Ед. изм. | Значение показателей по годам | | | | | |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Факт | План | План | План | План | План |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Доля энергоэффективных источников света в системах уличного освещения | % | 99,0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2. | Доля энергоэффективных источников света в системах уличного освещения, работающих в системе автоматического регулирования (включения и выключения) | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование показателя | Ед.изм. | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
|  | Факт | План | План | План | План | План |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Количество энергоэффективных светильников в системах уличного освещения | Ед. | 1045 | 1055 | 1055 | 1055 | 1055 | 1055 |
| 2 | Общее количество светильников в системах уличного освещения | Ед. | 1055 | 1055 | 1055 | 1055 | 1055 | 1055 |
| 3 | Количество энергоэффективных светильников в системах уличного освещения, работающих в системе автоматического регулирования (включение и выключение) | Ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**20.5. Плановые целевые показатели программы энергосбережения по жилому фонду города Дмитриева (МКД) на 2024-2028 гг.**

**20.6. Плановые целевые показатели по оснащенности МКД приборами учета потребляемых энергетических ресурсов.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| 1 | Доля многоквартирных домов, оснащенных коллективными (общедомовыми) приборами учета **электрической энергии**, в общем количестве многоквартирных домов | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Доля многоквартирных домов, оснащенных коллективными (общедомовыми) приборами учета **тепловой энергии**, в общем количестве многоквартирных домов | % | 20,3 | 20,3 | 20,3 | 20,3 | 20,3 |
| 3 | Доля многоквартирных домов, оснащенных коллективными (общедомовыми) приборами учета **горячей воды**, в общем количестве многоквартирных домов | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Доля многоквартирных домов, оснащенных коллективными (общедомовыми) приборами учета **холодной воды**, в общем количестве многоквартирных домов | % | 39 | 45 | 60 | 80 | 100 |
| 5 | Доля жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), оснащенных индивидуальными приборами учета **электрической энергии**, в общем количестве жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 6 | Доля жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), оснащенных индивидуальными приборами учета **горячей воды**, в общем количестве жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), расположенных на территории муниципального района | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | Доля жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях), оснащенных индивидуальными приборами учета **газа,** в общем количестве жилых, нежилых помещений в многоквартирных домах, жилых домах (домовладениях). | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**20.7. Плановые целевые показатели производства и потребления холодной воды на 2024-2028гг, согласованные с комитетом по тарифам и ценам Курской области.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Значение показателя | | | | | |
| Факт | План | План | План | План | План |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Удельный расход электроэнергии на подъем воды |  | 0,93 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,94 |
| Удельный расход электроэнергии на перекачку стоков |  | 0,093 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Доля потерь воды при ее передаче в общем объеме переданной воды | % | 9,7 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Значение показателя | | | | | |
| Факт | План | План | План | План | План |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| Объем электроэнергии на подъем воды | тыс. кВт∙час | 155.8 | 158,1 | 158,1 | 158,1 | 158,1 | 158,1 |
| Объем поднятой воды | тыс. м3 | 167,5 | 170,0 | 170,0 | 170,0 | 170,0 | 170,0 |
| Объем отпущенной холодной воды | тыс. м3 | 151,3 | 153,0 | 153,0 | 153,0 | 153,0 | 153,0 |
| Объем потерь воды | тыс.м3 | 16,2 | 17,0 | 17,0 | 17,0 | 17,0 | 17,0 |
| Пропущено сточных вод | тыс.м3 | 75,0 | 76,4 | 76,4 | 76,4 | 76,4 | 76,4 |
| Объем электроэнергии на перекачку стоков | тыс. кВт∙час | 6,96 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**21. Ресурсное обеспечение Программы.**

Финансовое обеспечение мероприятий Программы осуществляется за счёт:

* Бюджетных средств города Дмитриева;
* Средств организаций коммунального хозяйства района;
* Средств населения.

Общий объем финансирования Программы составляет 64,0 тыс. руб.

**22. Система управления реализацией Программы**

Текущее управление реализацией Программы осуществляет Администрация города Дмитриева,

**23. Существующие риски.**

-отсутствие средств для финансирования программы;

-рост потребления электрической энергии за счет технического оснащения;

-значительные понижения температуры в отопительном периоде.

**24. Оценка эффективности реализации Программы.**

Оценка эффективности реализации Программы производится путем сравнения каждого фактически достигнутого целевого показателя за соответствующий год с его прогнозным значением, утвержденным Программой.

Эффективность реализации Программы оценивается как степень фактического достижения целевого показателя по формуле:

Э = Пф /Пн \* 100% , где

Пф - фактический показатель, достигнутый в ходе реализации Программы;

Пн - нормативный показатель, утвержденный Программой.

Критерии оценки эффективности реализации Программы:

Программа реализуется эффективно (за отчетный год, за весь период реализации), если ее эффективность составляет 80 процентов и более;

Программа нуждается в корректировке и доработке, если эффективность реализации Программы составляет 60 - 80 процентов;

Программа считается неэффективной, если мероприятия Программы выполнены с эффективностью менее 60 процентов.

**25. Заключение.**

Программа энергосбережениягорода Дмитриева обеспечивает переход на энергоэффективный путь развития.

Программа предусматривает:

- минимальные затраты на ТЭР.

-систему отслеживания потребления энергоресурсов и совершенствования топливно-энергетического баланса;

- организацию учета и контроля по рациональному использованию, нормированию и лимитированию энергоресурсов;

- разработку и реализацию энергосберегающих мероприятий.

-учет топливно-энергетических ресурсов, их экономию, нормирование и лимитирование, оптимизацию топливно-энергетического баланса

-позволяет снизить финансовые затраты на приобретение ТЭР.

Разработчик программы: Каплунов Г.Ф.

Аттестат РосЭнергоСтандарта РФ №238

от 29 марта 2021 года.

**Справочные материалы к программам энергосбережения.**

**Внимание:**

*Экономия средств, достигнутая за счет дополнительного, по сравнению с учтенным при планировании бюджетных ассигнований, снижением потребления энергетических ресурсов, используется в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации для обеспечения выполнения функций учреждения, в том числе на увеличение* ***годового фонда оплаты труда****.*

**Перевод в условное топливо.**

Перевод в тыс. т.у.т. (тысячи тонн условного топлива) производится в соответствии с постановлением Госкомстата РФ от 23.06.1999 №46 Об утверждении «Методологических положений по расчету топливно-энергетического баланса Российской Федерации в соответствии с международной практикой».

1 тонна каменного угля = 0,768 т.у.т.,

1 тонна угля бурого = 0,467 т.ут.,

1 куб.м. дров для отопления = 0,266 т.ут.,

1 тыс.куб.м. газа природного =1,154 т.у.т.,

1 тонна мазута топочного = 1,370 т.ут.,

1 тонна керосина для тех.целей = 1,47 т.у.т.,

1 тонна дизельного топлива = 1,45 т.ут.,

1 тонна бензина автомобильного = 1,49 т.у.т.,

1 тыс. кВт\*ч = 0,3445 т.у.т.,

1 Гкал = 0,1486 т.у.т.

**Перевод литров и куб.м. в тонны производится с учетом удельной массы каждого вещества.**

Бензин АИ-92, АИ-95 1 м3 = 1000литров= 760 кг

1 тонна бензина автомобильного = 1,49 т.у.т

1316 л это 1 тонна бензина или 1,49 тут

**В 1 тонне условного топлива содержится:**

**2902 кВт/ч электроэнергии;**

**6,73 Гкал тепловой энергии;**

**866,6 м3 природного газа**

**Средний уровень затрат на энергосберегающие мероприятия:**

-для экономии 1 тут = необходимы затраты в объеме 20-25 **тыс. руб.**

**Расчет потребления холодной воды для обеспечения сельского населения при использовании собственных водозаборов и водонапорных башен.**

**Vм. куб = потребленная эл.энергия за год (кВт/ч) х производ. номин. насоса (м3 в час)**

**0,65 х Pнасоса (по паспорту)**

где: производительность насоса в м3 в час (ЭЦВ6-10-80 - 10м3 в час;)

Р-мощность насоса (паспортная) (ЭЦВ6-10-80 -4 кВт);

0,65 – коэффициент использования мощности насоса при номинальной нагрузке.

**Стоимость 1 м2 окон ПВХ 1900 руб.**

Калорийность природного газа 8.078х10-3Гкал/м3 8078 **ккал/м3**

1.163х106 - коэффициент пересчета из Гкал в Втч

КПД котла типа АГВ = 93%

**Формула для пересчета удельного расхода тепловой** энергии из Гкал/м2 в **Втч/м2х0Схсутки**

**Уд. расход (Втч/(м2 / 0Схсутки) = Гкал/м2 х1,163 х 106**

**градусосутки для здания**

**Градусосутки фактические для г. Курска**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Температура помещения град. С** | **18** | **20** | **21** | **24** |
| **Градусосутки фактические для г. Курска** | **3520** | **3920** | **4120** | **4720** |

**Уличное освещение:**

Темное время суток (с вычетом сумерек), когда необходимо включать уличное освещение, на широтах Курской области составляет 3398 часов в год.

**Перечень газовых заправок на территории Курской области.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование организации** | **Месторасположение АГНКС** |
|
| ООО «Газпром газомоторное топливо» | АГНКС-1, г. Курск, ул. Объездная, 5 |
| ООО «Газпром газомоторное топливо» | АГНКС-2, 525 км трассы «Москва – Симферополь» |
| ООО «Газпром газомоторное топливо» | АГНКС-4, г. Курск, ул. Соловьиная, 49Б |
| ООО «КПГ-ТрансГаз» | АЗС г.Курск, ул. Гремяченская, 21 |
| ИП Юшкине Е.А. | АГНКС Курский район, д. Щетинка |
| ООО «Эльдекор XXI плюс» | АГНКС, г. Курск, ул. 1-я Агрегатная, 42 |
| ЗАО «Курскхлеб» | АЗС г.Курск, ул. Гремяченская, 9 |

Планируется строительство АГНКС в г. Железногорске, г. Курчатове, г. Рыльске, Фатежском районе и др.

**Порядок предоставления из областного бюджета субсидий** юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям на возмещение недополученных доходов на выполнение работ по переоборудованию транспортных средств на использование природного газа (метана) в качестве моторного топлива на территории Курской области утвержден постановлением Администрации от 10.07.2020 № 688-па (в настоящее время разрабатывается новый порядок).

**\*Законодательная база по использованию сжиженного природного газа в автомобилях скорой помощи:**

Действующими нормативными правовыми актами устанавливающими технические требования к автомобилям скорой медицинской помощи, в частности Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 018/2011 "О безопасности колесных транспортных средств" (принят Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 877) и ГОСТ Р 52567-2006 "Автомобили скорой медицинской помощи.» установка на данные автомобили оборудования для питания двигателя газообразным топливом не запрещается. В тоже время, необходимо учитывать, что установка газобаллонного оборудования является внесением изменений в конструкцию транспортного средства и должна быть согласована с территориальным подразделением органа государственного управления в сфере безопасности дорожного движения (Госавтоинспекцией) по месту регистрационного учета транспортного средства в порядке установленном вышеуказанным Техническим регламентом (п. 78 ТР ТС 018/2011).

**\*\*Возможность использования природного газа в общественных зданиях и учреждениях:**

в газоснабжении жилых и общественных зданий, детских и лечебных учреждений, учебных заведений, разрешается применение газа только с низким давлением.

СНиП II-37-76 "Газоснабжение. Внутренние и наружные устройства" с 01.01.1977 г., утв. постановлением Госстроя СССР № 108 от 14.07.1976 г. (БСТ № 8, 1977 г., стр. 9).

**Справка по приборному учету потребления энергетических ресурсов.**

Требования обязательного приборного учета потребления тепловой энергии установлены ФЗ-261, а также [Постановлением](https://base.garant.ru/72174826/) Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. N 137 «**Правила коммерческого учета тепловой энергии».**

Ответственность определена [**"Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 27.12.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 08.01.2019)**](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/)

**Статья 9.16. Нарушение законодательства об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности** (введена Федеральным законом от 23.11.2009 N 261-ФЗ)

6. Несоблюдение организациями, обязанными осуществлять деятельность по установке, замене, эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов, снабжение которыми или передачу которых они осуществляют, требования о предоставлении собственникам жилых домов, дачных домов, садовых домов, лицам, представляющим их интересы, собственникам помещений в многоквартирных домах, лицам, ответственным за содержание многоквартирных домов, предложений об оснащении приборами учета используемых энергетических ресурсов, если предоставление указанных предложений таким лицам является обязательным,  влечет наложение административного штрафа

**-на должностных лиц в размере от двадцати тысяч до тридцати тысяч рублей;**

**-на юридических лиц - от ста тысяч до ста пятидесяти тысяч рублей.**

12. Необоснованный отказ или уклонение организации, обязанной осуществлять деятельность по установке, замене, эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов, снабжение которыми или передачу которых они осуществляют, от заключения соответствующего договора и (или) от его исполнения, а равно нарушение установленного порядка его заключения либо несоблюдение такой организацией установленных для нее в качестве обязательных требований об установке, о замене, об эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов -

влечет наложение административного штрафа

-**на должностных лиц в размере от двадцати тысяч до тридцати тысяч рублей;**

**-на юридических лиц - от пятидесяти тысяч до ста тысяч рублей.**

**Рекомендации по замене ламп освещения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметры | **ДРЛ** | **ДНаТ** | **ДНаТ** | **LED-лампа** |
| Тип лампы | 250 | 250 | 150 | 90 |
| Мощность потребления (ватт) | 280 | 290 | 93,0 | 80 |
| Световой поток (люмен) | 13 000 | 24 000 | 15000 | 7 500\* |