**УТВЕРЖДАЮ**

**СОГЛАСОВАНО**

**Председатель комитета по городскому хозяйству и промышленному комплексу**

**Администрации муниципального**

**образования «город Десногорск»**

**Смоленской области**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.А. Новиков**

**«22» ноября 2016год**

**М.П.**

**Глава муниципального образования**

 **«город Десногорск» Смоленской области**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.В.Седунков**

**«22» ноября 2016год**

 **М.П.**

ПРОГРАММА
«ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ

**ЭФФЕКТИВНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД ДЕСНОГОРСК»**

**СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**НА 2016-2020 ГОДЫ**

2016г.

**РАЗДЕЛ 1.**

**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ**

**И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

**Муниципального образования «город Десногорск» Смоленской области**

|  |  |
| --- | --- |
| Основание для разработки программы | - Федеральный закон от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;- Постановление Правительства Российской Федерации от 31.12.2009г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;-Приказ Министерства энергетики РФ от 30.06.2014г. №398 «Об утверждении требований к форме программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности и отчетности о ходе их реализации»;-Закон Смоленской области от 30.05.2013г. №47-З «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности на территории Смоленской области». |
| Полное наименование исполнителей и (или) соисполнителей программы | Администрация муниципального образования «город Десногорск» Смоленской области. |
| Полное наименование разработчиковпрограммы  | Комитет по городскому хозяйству и промышленному комплексу Администрации муниципального образования «город Десногорск» Смоленской областиАдрес: 216400, Смоленская обл., г.Десногорск, 2 мкр., здание Администрации.ИНН 6724005614 КПП 672401001 |
| Цели программы | Выполнение требований, установленных Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Повышение энергетической эффективности экономики муниципального образования.Обеспечение системности и комплексности при проведении мероприятий по энергосбережению. |
| Задачи программы | -реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;-повышение эффективности системы теплоснабжения;-повышение эффективности системы электроснабжения;-повышение эффективности системы водоснабжения и водоотведения;-внедрение новых энергосберегающих технологий, оборудования и материалов;-снижение потерь в сетях электро-, тепло- и водоснабжения;-создание условий для привлечения инвестиций в целях внедрения энергосберегающих технологий, в том числе и на рынке энергосервисных услуг;-обновление основных производственных фондов экономики на базе новых энерго- и ресурсосберегающих технологий и оборудования, автоматизированных систем и информатики. |
| Целевые показатели подпрограмм | Общие целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности:1. Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме электрической энергии, потребляемой (используемой) на территории муниципального образования.2.Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме тепловой энергии, потребляемой (используемой) на территории муниципального образования.3. Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой (используемой) на территории муниципального образования.4. Доля объема горячей воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой (используемой) на территории муниципального образования.5. Доля объема энергетических ресурсов, производимых с использованием возобновляемых источников энергии и (или) вторичных энергетических ресурсов, в общем объеме энергетических ресурсов, производимых на территории муниципального образования.Целевые показатели в области энергосбережения и энергетической эффективности в муниципальном секторе:1. Удельный расход электрической энергии на снабжение органов местного самоуправления и муниципальных учреждений (в расчете на 1 кв. метр общей площади).
2. Удельный расход тепловой энергии на снабжение органов местного самоуправления и муниципальных учреждений (в расчете на 1 кв. метр общей площади).
3. Удельный расход холодной воды на снабжение органов местного самоуправления и муниципальных учреждений (в расчете на 1 человека).
4. Удельный расход горячей воды на снабжение органов местного самоуправления и муниципальных учреждений (в расчете на 1 человека).
5. Отношение экономии энергетических ресурсов и воды в стоимостном выражении, достижение которой планируется в результате реализации энергосервисных договоров (контрактов), заключенных органами местного самоуправления и муниципальными учреждениями, к общему объему финансирования муниципальной программы.
6. Количество энергосервисных договоров (контрактов), заключенных органами местного самоуправления и муниципальными учреждениями.

Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в жилищном фонде:1. Удельный расход тепловой энергии в многоквартирных домах (в расчете на 1 кв. метр общей площади).
2. Удельный расход холодной воды в многоквартирных домах (в расчете на 1 жителя).
3. Удельный расход горячей воды в многоквартирных домах (в расчете на 1 жителя).
4. Удельный расход электрической энергии в многоквартирных домах (в расчете на 1 кв. метр общей площади).
5. Удельный расход природного газа в многоквартирных домах с индивидуальными системами газового отопления (в расчете на 1 кв. метр общей площади).
6. Удельный суммарный расход энергетических ресурсов в многоквартирных домах.

Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в системах коммунальной инфраструктуры:1. Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии на тепловых электростанциях.
2. Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии на котельных.
3. Удельный расход электрической энергии, используемой при передаче тепловой энергии в системах теплоснабжения.
4. Доля потерь тепловой энергии при ее передаче в общем объеме переданной тепловой энергии.
5. Доля потерь воды при ее передаче в общем объеме переданной воды.
6. Удельный расход электрической энергии, используемой для передачи (транспортировки) воды в системах водоснабжения (на 1 куб. метр).
7. Удельный расход электрической энергии, используемой в системах водоотведения (на 1 куб. метр).
8. Удельный расход электрической энергии в системах уличного освещения (на 1 кв. метр освещаемой площади с уровнем освещенности, соответствующим установленным нормативам).
 |
| Сроки реализации программы | Программные мероприятия – до 2020 года включительно |
| Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы | Общий объем финансирования мероприятий программы составляет 23207,01 тыс.руб., в том числе:-бюджетные средства-22311,21 тыс. руб.-средства управляющих компаний-279,40 тыс.руб.-собственные средства учреждений -616,40 тыс.руб. |
| Планируемые результаты реализации Программы | 1.Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, отражающие экономию по отдельным видам энергетических ресурсов: экономия электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении;экономия тепловой энергии в натуральном и стоимостном выражении;экономия воды в натуральном и стоимостном выражении (рассчитываются для фактических и сопоставимых условий)2. Полный переход на приборный учёт при расчётах за коммунальные услуги учреждений бюджетной сферы и в жилищном фонде;3. Снижение затрат бюджета муниципального образования на оплату коммунальных услуг.  |

**РАЗДЕЛ 2. Расчет целевых показателей программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципальных образований**

**2.1. Сведения о целевых показателях программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности на территории муниципального образования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование показателя программы | Единица измерения | Плановые значения целевых показателей программы |
| 2015г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019г. | 2020г |
| 1 | Доля объема ЭЭ, расчет за которую осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме ЭЭ, потребляемой на территории муниципального образования | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Доля объема ТЭ, расчеты за которую осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме тепловой энергии, потребления на территории муниципального образования | % | 40 | 50 | 70 | 100 | 100 | 100 |
| 3 | Доля объема ХВС, расчеты за которую осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой на территории муниципального образования | % | 92 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 4 | Доля объема ГВС, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем воды, потребляемой на территории муниципального образования | % | 92 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 55 | Доля объема энергетических ресурсов, производимых с использованием возобновляемых источников энергии и (или) вторичных энергетических ресурсов, в общем объеме энергетических ресурсов, производимых на территории муниципального образования | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**2.2. Сведения о целевых показателях программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в муниципальном секторе**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование показателя программы | Единица измерения | Плановые значения целевых показателей программы |
| 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019г. | 2020г. |
| 1 | Экономия электрической энергии | - | - | - | - | - | - |
| 1.1 | В натуральном выражении | кВт\*ч | 50047,01 | 810809,51 | 37833,11 | 36985,61 | 0 |
| 1.2 | В процентном выражении | % | 3 | 53 | 2 | 2 | 0 |
| 1.3 | В стоимостном выражении  | Тыс.руб | 306,54 | 304,58 | 277,47 | 272,33 | 4367,85 |
| 2 | Экономия тепловой энергии  | - | - | - | - | - | - |
| 2.1 | В натуральном выражении | Гкал | 528,31 | 607,72 | 357,41 | 354,98 | 0 |
| 2.2 | В процентном выражении | % | 13 | 14 | 8 | 8 | 0 |
| 2.3 | В стоимостном выражении | Тыс.руб | 416,36 | 315,95 | 197,67 | 153,24 | 0 |
| 3 | Экономия воды: | - | - | - | - | - | - |
| 3.1 | В натуральном выражении | м³ | 919,66 | 329,69 | 938,27 | 933,67 | 0 |
| 3.2 | В процентном выражении | % | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 |
| 3.3 | В суммарном выражении | Тыс руб | 62,05 | 96,64 | 64,77 | 64,64 | 0 |
| 4 | Удельный расход ТЭ на 1 кв.м. отапливаемой площади, расчет за которую осуществляется с использованием приборов учета | Гкал/кв.м. | 6,83 | 6,83 | 6,83 | 6,83 | 6,83 |  |
| 5 | Удельный расход ТЭ на 1кв.м. отапливаемой площади, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов | Гкал/кв.м. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
| 6 | Удельный расход горячей воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета на 1 чел. | м³/чел | 55,19 | 55,19 | 55,19 | 55,19 | 55,19 |  |
| 7 | Удельный расход горячей воды, расчет за которую осуществляется с применением расчетных способов на 1 чел. | м³/чел | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
| 8 | Удельный расход холодной воды, расчет за которую осуществляется с использованием приборов учета на 1 чел.  | м³/чел | 99,49 | 99,49 | 99,49 | 99,49 | 99,49 |  |
| 9 | Удельный расход холодной воды, расчет за которую осуществляется с применением расчетных способов на 1 чел. | м³/чел | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
| 10 | Удельный расход электроэнергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета на 1 чел. | кВт\*ч/чел | 1132,82 | 1132,82 | 1132,82 | 1132,82 | 1132,82 |  |
| 11 | Удельный расход электроэнергии, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов на 1 чел  | кВт\*ч/чел | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
| 12 | Доля объемов потребляемой (используемой) электроэнергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребления ЭЭ | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
| 13 | Доля объемов потребляемой (используемой) ТЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребляемой ТЭ | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
| 14 | Доля объемов потребляемой (используемой) воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребляемой воды | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
| 15 | Число энергосервисных договоров (контрактов), заключенных организацией с участием муниципального (государственного) образования | Шт. | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |  |
| 16 | Количество транспортных средств с автономным источником электрического питания, используемых организаций с участием государства или муниципального образования | Шт. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
| 17 | Количество транспортных средств, использующих природный газ, газовые смеси, сжиженный углеводородный газ в качестве моторного топлива, используемых организаций с участием государства или муниципального образования | Шт. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |

**2.3. Сведения о целевых показателях программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в жилищном фонде**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование показателя программы | Единица измерения | Плановые значения целевых показателей программы |
| 2015г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019г. | 2020г |
| 1 | Удельный расход тепловой энергии в многоквартирных домах (в расчете на 1 жителя) | Гкал/чел | 3,62 | 6,57 | 6,57 | 6,57 | 6,57 | 6,57 |
| 2 | Удельный расход холодной воды в многоквартирных домах (в расчете на 1 жителя) | м³/чел | 31,34 | 31,34 | 31,34 | 31,34 | 31,34 | 31,34 |
| 3 | Удельный расход горячей воды в многоквартирных домах (в расчете на 1 жителя) | м³/чел | 23,89 | 23,89 | 23,89 | 23,89 | 23,89 | 23,89 |
| 4 | Удельный расход электрической энергии в многоквартирных домах (в расчете на 1 кв. метр общей площади) | кВт/м² | 48,25 | 48,25 | 48,25 | 48,25 | 48,25 | 48,25 |

**2.4. Сведения о целевых показателях программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в системах коммунальной инфраструктуры**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование показателя программы | Единица измерения | Плановые значения целевых показателей программы |
| 2015г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019г. | 2020г |
| 1 | Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии на тепловых электростанциях | тон | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии на котельных | тон | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Удельный расход электрической энергии, используемой при передаче тепловой энергии в системах теплоснабжения  | кВт\*ч/Гкал | 4,19 | 4,19 | 4,19 | 4,19 | 4,19 | 4,19 |
| 4 | Доля потерь тепловой энергии при ее передаче в общем объеме переданной тепловой энергии | % | 13,55 | 13,55 | 13,55 | 13,55 | 13,55 | 13,55 |
| 5 | Доля потерь воды при ее передаче в общем объеме переданной воды |  | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Удельный расход электрической энергии, используемой для передачи (транспортировки) воды в системах водоснабжения (на 1 куб.метр) | кВт\*ч/м³ | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 |
| 7 | Удельный расход электрической энергии, используемой в системах водоотведения (на 1 куб.метр) | кВт\*ч/м³ | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| 8 | Удельный расход электрической энергии в системах уличного освещения (на 1кв.метр освещаемой площади с уровнем освещенности, соответствующими установленными нормативам) | кВт\*ч/м² | 3,91 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,95 |

**РАЗДЕЛ 3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО МУНИЦИПАЛЬНОМУ ОБРАЗОВА**

**НИЮ «ГОРОД ДЕСНОГОРСК» СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Муниципальное образование «город Десногорск» Смоленской области расположено в юго-восточной части Смоленской области. Общая площадь 4289 га. Число проживающих жителей на 01.01.2016г. составило 28,33 тыс. чел. Основой экономики муниципального образования является выработка электроэнергии Филиалом АО «Концерн Росэнергоатом» «Смоленская атомная станция».

В ситуации, когда энергоресурсы становятся рыночным фактором и формируют значительную часть затрат муниципального образования, возникает необходимость в энергосбережении и повышении энергетической эффективности зданий, находящихся в муниципальной собственности, пользователями которых являются муниципальные учреждения (далее – муниципальные здания), и, как следствие, в выработке алгоритма эффективных действий по проведению политики по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

На начало 2016 года в муниципальном образовании осуществляют свою деятельность 25 учреждений бюджетной сферы, общая площадь зданий которых составляет 83,08тыс. кв. м. Годовое энергопотребление представлено в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Сфера | Кол-во объектоведин. | Отапливаемая площадьТыс. кв. м | Годовое потребление |
| электрическойэнергии,кВтч/год | тепловой энергии,Гкал | вода,м. куб. |
| 1 |  Орган местного самоуправления | 1 | 2,352 | 95452 | 130,76 | 912,22 |
| 2 | Учреждения бюджетной сферы | 25 | 83,08 | 1565662,09 | 20856,66 | 53601,95 |
| 3 | Жилищный фонд | 125 | 714,06 | 29770250 | 186334,0 | 1564665,9 |
| 4 | Иные учреждения  | - | - | - | - | - |
|   | Всего | 151 | 799,49 | 31380550,4 | 190419,36 | 1619180,07 |

Программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на 2016-2020 годы муниципального образования «Десногорск» Смоленской области разработана в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»**.**

**РАЗДЕЛ 4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ И ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ, НАПРАВЛЕННЫЙ НА ДОСТИЖЕНИЕ ЗНАЧЕНИЙ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

**Основные направления энергосбережения и повышения энергетической эффективности.**

Для достижения указанных целей и выполнения задач, в рамках Программы предусматривается проведение организационных, правовых, технических, технологических и экономических мероприятий, включающих:

-развитие нормативно-правовой базы энергосбережения;

-информационное обеспечение и пропаганду энергосбережения.

**Развитие нормативно - правовой базы энергосбережения.**

Мероприятия раздела направлены на совершенствование нормативно-правовой базы в области стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности:

- разработка и издание приказов, устанавливающих на определенном этапе перечень выполняемых мероприятий, ответственных лиц, достигаемый эффект, систему отчетных показателей, а также системы наказания и поощрения.

**Энергосбережение и повышение энергетической эффективности.**

В рамках настоящей Программы предлагается реализация первоочередных мер, направленных на повышение энергетической эффективности:

-проведение мероприятий по сокращению объемов потребления ТЭР.

-энергосервисный контракт на проведение работ по усовершенствованию уличного освещения.

**Информационное обеспечение и пропаганда энергосбережения.**

Информационное обеспечение и пропаганда энергосбережения представляет собой вовлечение в процесс энергосбережения работников учреждения путем формирования устойчивого внимания к этой проблеме, создание мнения о важности и необходимости энергосбережения.

Программные мероприятия по данному направлению:

-предоставление в простых и доступных формах информации о способах энергосбережения, преимуществах энергосберегающих технологий и оборудования, особенностях их выбора и эксплуатации;

-активное формирование порицания энергетического расточительства и престижа экономного отношения к энергоресурсам;

-вовлечение в процесс энергосбережения всех работников учреждения;

-проведение занятий по основам энергосбережения среди работников, позволяющих формировать мировоззрение на рачительное использование энергоресурсов;

-материальное стимулирование применения энергосбережения работниками учреждения.

**Повышение эффективности использования энергии в жилищном фонде.**

Для реализации комплекса энергосберегающих мероприятий в жилищном фонде:

-внедрение энергосберегающих светильников;

-регулировка систем отопления, холодного и горячего водоснабжения с автоматическим регулированием;

-внедрение частотно-регулируемого привода;

-автоматизация включения-выключения внешнего освещения подъездов;

-внедрение энергетически эффективного внутриподъездного освещения;

-обеспечение жилого фонда коллективными (общедомовыми) приборами учета.

**Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности**

**Перечень мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности**

**в муниципальном секторе**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия программы | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Финансовое обеспечение реализации мероприятий | Экономия ТЭР | Финансовое обеспечение реализации мероприятий | Экономия ТЭР | Финансовое обеспечение реализации мероприятий | Экономия ТЭР | Финансовое обеспечение реализации мероприятий | Экономия ТЭР | Финансовое обеспечение реализации мероприятий | Экономия ТЭР |
| В натуральном выражении | В стоимостном выражении, тыс.руб | В натуральном выражении | В стоимостном выражении, тыс.руб | В натуральном выражении | В стоимостном выражении, тыс.руб | В натуральном выражении | В стоимостном выражении, тыс.руб | В натуральном выражении | В стоимостном выражении, тыс.руб |
| источник | объем, тыс.руб | кол-во | ед. изм | источник | объем, тыс.руб | кол-во | ед. изм | источник | объем, тыс.руб | кол-во | ед. изм | источник | объем, тыс.руб | кол-во | ед. изм | источник | объем, тыс.руб | кол-во | ед. изм |
| 1. Реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности |
| 1 | Обучение ответственных за энергетическое хозяйство основам энергосбережения и повышения энергетической эффективности |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | БС | 66 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | Итого по мероприятиям |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | БС | 66 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2. Повышение эффективности системы теплоснабжения |
| 1 | Промывка систем отопления | БС | 35 | 25,2 | Гкал | 12,62 | БС | 68 | 88,88 | Гкал | 63,16 | БС | 15 | 14 | Гкал | 5,64 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Установка автоматики регулирования системы теплоснабжения в зависимости от температуры наружного и внутреннего воздуха (снижение температуры в помещениях в нерабочее время, выходные и праздничные дни) |  |  |  |  |  | БС | 350 | 51 | Гкал | 25,87 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ССУ | 35 | 2,2 | Гкал | 1,099 | ССУ | 70 | 2,2 | Гкал | 1,099 | ССУ | 35 | 2,2 | Гкал | 1,099 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Контроль за техническим состоянием системы отопления | БС | 2,09 | 4,36 | Гкал | 1,99 | БС | 2,09 | 4,36 | Гкал | 1,99 | БС | 2,09 | 4,36 | Гкал | 1,99 | БС | 2,09 | 4,36 | Гкал | 1,99 |  |  |  |  |  |
| ССУ | 1,2 | 6,56 | Гкал | 3,277 | ССУ | 1,2 | 6,56 | Гкал | 3,277 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Замена деревянных окон на пластиковые | БС | 2672,4 | 308,92 | Гкал | 285,13 | БС | 3043,4 | 353,22 | Гкал | 178,16 | БС | 3186,4 | 403,92 | Гкал | 170,5 | БС | 2802,4 | 319,72 | Гкал | 136,36 | БС | 71,1 | 4,7 | Гкал | 2,272 |
| ССУ | 45 | 3,76 | Гкал | 1,878 | ССУ | 45 | 3,76 | Гкал | 1,878 | ССУ | 45 | 3,76 | Гкал | 1,878 | ССУ | 45 | 3,76 | Гкал | 1,878 |  |  |  |  |  |
| 5 | Замена входных дверей на металлические утепленные, оснащение доводчиками | БС | 263 | 58,5 | Гкал | 24,13 | БС | 74 | 27,5 | Гкал | 11,34 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Уплотнение дверных проемов | БС | 1,95 | 8 | Гкал | 3,44 | БС | 6 | 14,5 | Гкал | 5,85 | БС | 0,8 | 3,1 | Гкал | 1,47 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ССУ | 4,2 | 1,23 | Гкал | 0,614 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Установка теплоотражающих экранов | БС | 27,9 | 45,54 | Гкал | 54,01 | БС | 13 | 49,7 | Гкал | 20,29 | БС | 3 | 4,1 | Гкал | 2,08 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Утепеление наружных железнобетонных стен здания, устройство вентилируемого фасада | БС | 174,25 | 6,04 | Гкал | 3,06 | БС | 174,25 | 6,04 | Гкал | 3,06 | БС | 2574,25 | 27,14 | Гкал | 13,02 | БС | 2574,25 | 27,14 | Гкал | 13,02 |  |  |  |  |  |
| 9 | Замена дверей запасного выхода на ПВХ | БС | 175 | 58 | Гкал | 25,12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | Итого по мероприятиям | БС | 3351,59 | 514,56 | Гкал | 409,5 | БС | 3730,74 | 595,2 | Гкал | 309,72 | БС | 5781,54 | 456,62 | Гкал | 194,7 | БС | 5378,74 | 351,22 | Гкал | 151,37 | БС | 71,1 | 4,7 | Гкал | 2,272 |
| ССУ | 85,4 | 13,75 | Гкал | 6,868 | ССУ | 116,2 | 12,52 | Гкал | 6,254 | ССУ | 80 | 5,96 | Гкал | 2,977 | ССУ | 45 | 3,76 | Гкал | 1,878 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. Повышение эффективности системы электроснабжения |
| 1 | Замена ламп накаливания на светодиодные лампы | БС | 747,02 | 37540 | кВт\*ч | 225,36 | БС | 732,92 | 32522,5 | кВт\*ч | 194,99 | БС | 676,92 | 31064,5 | кВт\*ч | 185,72 | БС | 676,92 | 31064,5 | кВт\*ч | 185,72 |  |  |  |  |  |
| ССУ | 4,2 | 1,11 | кВт\*ч | 6,06 | ССУ | 4,2 | 1,11 | кВт\*ч | 6,06 | ССУ | 4,2 | 1,11 | кВт\*ч | 6,06 | ССУ | 4,2 | 1,11 | кВт\*ч | 6,06 |  |  |  |  |  |
| 2 | Установка датчиков присутствия, движения в местах непостоянного присутствия людей | БС | 38,02 | 4420,7 | кВт\*ч | 25,23 | БС | 27,05 | 2600,7 | кВт\*ч | 15,43 | БС | 16,08 | 1204 | кВт\*ч | 7,32 | БС | 16,08 | 1204 | кВт\*ч | 7,32 |  |  |  |  |  |
| 3 | Замена электропроводки и коммутационной аппаратуры | БС | 8,33 | 1308 | кВт\*ч | 8,87 | БС | 8,33 | 1308 | кВт\*ч | 8,87 | БС | 8,33 | 1308 | кВт\*ч | 8,87 | БС | 8,33 | 1308 | кВт\*ч | 8,87 |  |  |  |  |  |
| 4 | Использование светодиодных светильников для уличного освещения | БС | 152,36 | 6777,2 | кВт\*ч | 41,02 | БС | 129,1 | 5877,2 | кВт\*ч | 35,56 | БС | 106,43 | 4255,5 | кВт\*ч | 25,83 | БС | 94,19 | 3408 | кВт\*ч | 20,69 |  |  |  |  |  |
| 5 | Оптимизация системы освещения |  |  | 20 | кВт\*ч | 0,15 |  |  | 20 | кВт\*ч | 0,15 |  |  | 20 | кВт\*ч | 0,15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Замена электропечи мощностью 12 кВт\*ч на парогенератор мощностью 9 кВт\*ч |  |  |  |  |  | ССУ | 55 | 4230 | кВт\*ч | 23,09 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | Итого по мероприятиям | БС | 945,73 | 50045,9 | кВт\*ч | 300,48 | БС | 897,4 | 42308,4 | кВт\*ч | 254,85 | БС | 807,76 | 37832 | кВт\*ч | 227,74 | БС | 795,52 | 36984,5 | кВт\*ч | 222,6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ССУ | 4,2 | 1,11 | кВт\*ч | 6,06 | ССУ | 4,2 | 1,11 | кВт\*ч | 6,06 | ССУ | 4,2 | 1,11 | кВт\*ч | 6,06 | ССУ | 4,2 | 1,11 | кВт\*ч | 6,06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4. Повышение эффективности системы водоснабжения и водоотведения |
|  1 | Установка аэратора для смесителя | БС | 83,43 | 723,6 | м3 | 50,66 | БС | 75,84 | 697,53 | м3 | 79,06 | БС | 75,1 | 760,11 | м3 | 48,75 | БС | 75,1 | 760,11 | м3 | 48,75 |  |  |  |  |  |
| 2 | Замена арматуры сливных бачков на водосберегающие с двухрежимным сливом | БС | 7,65 | 39,4 | м3 | 1,04 | БС | 16,65 | 67,1 | м3 | 1,94 | БС | 3,6 | 13,1 | м3 | 0,38 | БС | 1,8 | 8,5 | м3 | 0,25 |  |  |  |  |  |
| 3 | Контроль за техническим состоянием водопроводной сети, ремонт запорной арматуры, устранение утечек | БС | 34,83 | 156,66 | м3 | 10,35 | БС | 37,03 | 165,06 | м3 | 15,64 | БС | 37,03 | 165,06 | м3 | 15,64 | БС | 37,03 | 165,06 | м3 | 15,64 |  |  |  |  |  |
|   | Итого по мероприятиям | БС | 88,3 | 3,91 | т.у.т. | 154,42 | БС | 88,3 | 3,91 | т.у.т. | 154,42 | БС | 88,3 | 3,91 | т.у.т. | 154,42 | БС | 88,3 | 3,91 | т.у.т. | 154,42 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | ИТОГО | БС | 4423,23 |  |  | 772,03 | БС | 4757,66 |  |  | 661,21 | БС | 6771,03 |  |  | 487,21 | БС | 6288,19 |  |  | 438,61 | БС | 71,1 |  |  | 2,23 |
| ССУ | 89,6 |  |  | 12,93 | ССУ | 120,4 |  |  | 12,31 | ССУ | 84,2 |  |  | 9,04 | ССУ | 49,2 |  |  | 7,94 | ССУ |  |  |  |  |

**Перечень мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности**

**в жилищном фонде**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия программы | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Финансовое обеспечение реализации мероприятий | Экономия ТЭР | Финансовое обеспечение реализации мероприятий | Экономия ТЭР | Финансовое обеспечение реализации мероприятий | Экономия ТЭР | Финансовое обеспечение реализации мероприятий | Экономия ТЭР | Финансовое обеспечение реализации мероприятий | Экономия ТЭР |
| В натуральном выражении | В стоимостном выражении, тыс.руб | В натуральном выражении | В стоимостном выражении, тыс.руб | В натуральном выражении | В стоимостном выражении, тыс.руб | В натуральном выражении | В стоимостном выражении, тыс.руб | В натуральном выражении | В стоимостном выражении, тыс.руб |
| источник | объем, тыс.руб | кол-во | ед. изм | источник | объем, тыс.руб | кол-во | ед. изм | источник | объем, тыс.руб | кол-во | ед. изм | источник | объем, тыс.руб | кол-во | ед. изм | источник | объем, тыс.руб | кол-во | ед. изм |
| 1. Повышение эффективности системы теплоснабжения |
| 1 | Установка шаровой запорной арматуры повышенной плотности, шаровой запорно-регулирующей арматуры с гидроприводом | УК | 15 | - | Гкал | - | УК | 15 | - | Гкал | - | УК | 15 | - | Гкал | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Установка счетчика по горячей воде | УК | 98 | - | Гкал | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | Итого по мероприятиям | УК | 113 |  |  |  | УК | 15 |  |  |  | УК | 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Повышение эффективности системы электроснабжения |
| 1 | Организация достоверного регулярного снятия показаний приборов коммерческого и технического учета | УК | 1,4 | - | кВт\*ч | - | УК | 1,4 | - | кВт\*ч | - | УК | 1,4 | - | кВт\*ч | - | УК | 1,4 | - | кВт\*ч | - |  |  |  |  |  |
| 2 | Замена ламп накаливания на энергосберегающие | УК | 0,2 | 82,32 | кВт\*ч | 0,4 | УК | 0,2 | 82,32 | кВт\*ч | 0,4 | УК | 0,2 | 82,32 | кВт\*ч | 0,4 | УК | 0,2 | 82,32 | кВт\*ч | 0,4 |  |  |  |  |  |
|  | Итого по мероприятиям | УК | 1,6 | 82,32 |  | 0,4 | УК | 1,6 | 82,32 |  | 0,4 | УК | 1,6 | 82,32 |  | 0,4 | УК | 1,6 | 82,32 |  | 0,4 |  |  |  |  |  |
| 3. Повышение эффективности системы водоснабжения и водоотведения |
|  1 | Замена насосных агрегатов с целью оптимизации режимов работ |  |  |  |  |  | УК | 76 | - | М3 | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Установка счетчиков по холодной воде |  |  |  |  |  | УК | 54 | - | М3 | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | Итого по мероприятиям |  |  |  |  |  | УК | 130 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | ИТОГО | УК | 114,6 |  |  |  | УК | 146,6 |  |  |  | УК | 16,6 |  |  |  | УК | 1,6 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Перечень мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности**

**в системах коммунальной инфраструктуры**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №П/П | Наименование мероприятия программы | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Финансовое обеспечение реализации мероприятий | Экономия топливно-энергетических ресурсов | Финансовое обеспечение реализации мероприятий | Экономия топливно-энергетических ресурсов | Финансовое обеспечение реализации мероприятий | Экономия топливно-энергетических ресурсов | Финансовое обеспечение реализации мероприятий | Экономия топливно-энергетических ресурсов | Финансовое обеспечение реализации мероприятий | Экономия топливно-энергетических ресурсов |
| В натуральном выражении | В стоимостном выражении, тыс.руб. | В натуральном выражении | В стоимостном выражении, тыс.руб. | В натуральном выражении | В стоимостном выражении, тыс.руб. | В натуральном выражении | В стоимостном выражении, тыс.руб. | В натуральном выражении | В стоимостном выражении, тыс.руб. |
| источник\* | Объем, тыс.руб | Кол-во | Ед.изм | источник\* | Объем, тыс.руб | Кол-во | Ед.изм | источник\* | Объем, тыс.руб | Кол-во | Ед.изм | источник\* | Объем, тыс.руб | Кол-во | Ед.изм | источник\* | Объем, тыс.руб | Кол-во | Ед.изм |
| 1. **Повышение эффективности системы электроснабжения**
 |
| 1 | Работы по усовершенствованию уличного освещения  |  |  |  |  |  | БС | 14985,75 | 768500 | кВт\*ч | 4367,85 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Итого по мероприятиям |  |  |  |  |  | БС | 14985,75 | 768500 | кВт\*ч | 4367,85 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

В результате осуществления мероприятий настоящей Программы будет достигнута экономия потребления топливно-энергетических ресурсов и воды на объектах бюджетной сферы в объеме 59 % от существующего уровня потребления.

Будет завершено оснащение потребителей приборами и системами учета и регулирования расхода энергоресурсов, развернута реализация инвестиционной программы внедрения новых энергосберегающих технологий, производства энергетически эффективных оборудования, конструкций и материалов.

Повышение теплозащиты зданий позволит экономить до 43% тепловой энергии.

Реконструкция существующих систем освещения за счет использования энергосберегающих источников света позволит снизить энергопотребление на освещение.

Внедрение современных контрольно-измерительных приборов позволит оценить эффективность использования энергоносителей отдельными группами потребителей, уточнить величину потерь на магистральных участках, а также оценить реальные расходы энергоресурсов потребителями. Практика показывает, что только установка приборов учета, без проведения других энергосберегающих мероприятий, дает реальную экономию воды и тепловой энергии на 10-20%.