Таблица 7

Плановые значения показателей, достижение которых предусмотрено в результате реализации мероприятий

Инвестиционной программы по развитию теплоснабжения в ЗАТО Озёрный на 2018 – 2020 годы

| № п/п | Наименование показателя | Единицы измерения | Фактические значения | Плановые значения | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Утвержденный период  2017 г. | в том числе по годам реализации | | |
| 2016 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. |
| 1. | Удельный расход электрической энергии на транспортировку теплоносителя | кВт\*ч/м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии | т.у.т./ Гкал | 0,1578 | 0,1578 | 0,178 | 0,156 | 0,156 |
| 3. | Объем присоединяемой тепловой нагрузки новых потребителей | Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4. | Износ объектов системы теплоснабжения (источники тепла) | % мазутная  газовая | 56  49 | 56  49 | 56  49 | 56  49 | 56  49 |
| 5. | Износ объектов системы теплоснабжения, существующих на начало реализации Инвестиционной программы (теплосети) | % | 100 | 100 | 95,0 | 90 | 85 |
| 6. | Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям | Гкал в год | 25946 | 18338 | 21000 | 19000 | 18000 |
| % от отпуска тепловой энергии в сеть | 22,99 | 14,99 | 15 | до 15 | до 15 |
| 7. | Потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям | тонн в год для воды | 184823 | 43270 | 50000 | 43000 | 43000 |
| 8. | Показатели, характеризующие снижение негативного воздействия на окружающую среду, определяемые в соответствии с законодательством РФ об охране окружающей среды: | в соответствии с законно-дательством РФ об охране окружающей среды | - | - | - | - | - |

Таблица 3

Выработка тепловой энергии газо-мазутной котельной за 2009-2016 годы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Выработка | Собственные нужды | Отпуск тепловой энергии в сеть | Потери в сетях | Полезный отпуск в сеть потребителям | Удельный расход топлива | Расход электроэнергии на собственные нужды |
| Гкал | Гкал | Гкал | Гкал | Гкал | кг у. т./Гкал | кВт\*ч /Гкал |
| 2009 | 118 000 | 8 000 | 110 000 | 17 000 | 93 000 | 155,0 | 22,5 |
| 2010 | 125 000 | 9 000 | 116 000 | 17 000 | 99 000 | 155,3 | 21,0 |
| 2011 | 108 000 | 7 000 | 101 000 | 15 000 | 86 000 | 135,5 | 21,0 |
| 2012 | 114 000 | 8 000 | 107 000 | 16 000 | 90 000 | 158,0 | 20,0 |
| 2016 | 112 833 | 4 890 | 100 712 | 18 338 | 82 374 | 157,8 | 19,1 |

Таблица 4

Обобщенная информация о котельной

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котлоагрегаты | Вид деятельности | Период работы | Схема теплоснабжения | Расчетный температурный график | Установленная мощность,  Гкал/ч | Располагаемая мощность,  Гкал/ч | Дата ввода в эксплуатацию |
| Газовые котлоагрегаты | теплоснабжение | круглогодичный | закрытая | 110/70 | 45 | 45 | 1973 |
| Мазутные котлоагрегаты | теплоснабжение | сезонный | закрытая | 110/70 | 36 | 36 | 1961 |

Таблица 5

Перечень основного оборудования котельной

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Марка котла | Вид топлива | КПД котла % | | Тип котла | Мощность Гкал/ч | Паропроизводительность, тн/час | Давление пара | Температура | | Состояние оборудования | Год ввода в эксплуатацию |
| Номин. | Факт | Пара | Питательной воды |
| ДКВР 10/13 | газ | 91,3 | 91,64 | паровой | 9,19 | 10 | 8 | 174 | 85 | рабочее | 1970 |
| ДКВР 10/13 | газ | 91,3 | 91,64 | паровой | 9,21 | 10 | 8 | 174 | 85 | рабочее | 1967 |
| ДКВР 10/13 | газ | 91,3 | 91,3 | паровой | 9,13 | 10 | 8 | 174 | 85 | рабочее | 1967 |
| ДКВР 10/13 | газ | 91,3 | 91,35 | паровой | 9,19 | 10 | 8 | 174 | 85 | рабочее | 1967 |
| ДКВР 10/13 | газ | 91,3 | 90,1 | паровой | 9,19 | 10 | 8 | 174 | 85 | рабочее | 1967 |
| ДКВР 10/13 | мазут | 90,2 | 91,14 | паровой | 9,11 | 10 | 8 | 169 | 85 | рабочее | 1963 |
| ДКВР 10/13 | мазут | 90,2 | 91,87 | паровой | 9,18 | 10 | 8 | 169 | 85 | нерабочее | 1963 |
| ДКВР 10/13 | мазут | 90,2 | 90,81 | паровой | 9,08 | 10 | 8 | 169 | 85 | рабочее | 1963 |
| ДКВР 10/13 | мазут | 90,2 | 91,19 | паровой | 9,11 | 10 | 8 | 169 | 85 | рабочее | 2000 |
| ДКВР 10/13 | мазут | 90,2 | 92,04 | паровой | 9,02 | 10 | 8 | 169 | 85 | рабочее | 2001 |

Таблица 10

Инвестиционная программа в сфере теплоснабжения на 2017-2020 годы

| № п/п | Наименование мероприятий | Обоснование необходимости (цель реализации) | Описание и место расположения объекта | Основные технические характеристики | | | | Год начала реализации мероприятия | Год окончания реализации мероприятия |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наимено-вание | Ед. изм. | Значение показателя | |
| до реализации мероприятия | после реализации мероприятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов | | | | | | | | | |
| 1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей | | | | | | | | | |
| 1.1.1 | Строительство ТК и т/с от до границ земельного участка модульно-блочной котельной до ТК-11 | Подключение потребителей к системе теплоснабжения | жилая застройка | протяженность по каналу | пм | 0 | 400 | 2019 | 2020 |
| 1.1.2. | Перекладка тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной МУОП ЖКХ | Подключение потребителей к системе теплоснабжения | магистраль | протяженность по каналу | пм | 0 | 600 | 2019 | 2022 |
|  | Всего по группе 1 |  |  |  |  |  | 1000 |  |  |
| Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей | | | | | | | | | |
| 2.1 | Разработка проектной документации на строительство модульно-блочной котельной мощностью 25 МВатт на свободной площадке (ориентировочной площадью 1,6 га). | Развитие системы централизованного теплоснабжения |  | количество | ед. | 0 | 1 | 2017 | 2018 |
|  | Всего по группе 2 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников | | | | | | | | | |
| 3.1. | Техническое перевооружение системы газопотребления котлов ДКВР 10/13 в количестве 5 ед. | Обеспечение безопасности при производстве тепловой энергии | Котельная МУОП ЖКХ | система | ед. | 0 | 5 | 2020 | 2022 |
|  | Всего по группе 3 |  |  |  |  |  | 5 |  |  |

Таблица 11

Структура инвестиционных вложений по развитию системы теплоснабжения ЗАТО Озерный

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | | Наименование стройки, объекта | | | | Финансовые потребности | | Реализация по годам | | | | | | |  | |  | | |
| тыс. руб. | | 2017 | 2018 | 2019 | | 2020 | |  | | |  | | |
| 1. | | Строительство модульной котельной мощностью  25 МВатт, работающей на газообразном топливе | Предпроектные работы | | | 45,0 | | 45,0 |  |  | |  | |  | | |  | | |
| Разработка проекта | | | 8303,4 | |  | 8303,4 |  | |  | |  | | |  | | |
| СМР | | | 60 000,0 | |  | 60 000,0 |  | |  | |  | | |  | | |
| 2. | | Строительство теплотрасс от ТК-112 до модульной котельной протяженностью 0,6 км. | | | | 46700,0 | |  |  | 46700,0 | |  | |  | | |  | | |
| Всего инвестиций за период, в т.ч. | | | |  |  | | | 45,0 | 68303,4 | | 46700,0 |  | |  | | | |  | |
|  |  | |  |  |  | |  |  |  |  | |  | |  |  |  |
| Заемные средства кредитных | | | | организаций | | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | | 0,0 |  | |  | | |  | | |
| Бюджетные средства, из них: | | | |  | | 115048,4 | | 0,0 | 68303,4 | | 46700,0 |  | |  | | |  | | |
|  | - федеральный бюджет | | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | | 0,0 |  | |  | | |  | | |
|  | - бюджет Тверской области | | |  | | 86853,8 | |  | 48840,0 | | 38013,8 |  | |  | | |  | | |
|  | - бюджет ЗАТО Озерный | | |  | | 28194,6 | | 45,0 | 19 463,4 | | 8 686,2 |  | |  | | |  | | |
| Средства внебюджетных фондов | | | | | | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |  | |  | | |  | | |
| Прочие средства | | | | | | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |  | |  | | |  | | |

Таблица 12

Общая оценка эффективности мероприятий Инвестиционной программы

| № п/п | Наименование инвестиционных проектов | Цели | Эффективность за период реализации инвестиционной программы | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Всего, тыс. руб. | в том числе: | | | | |
| Экономический эффект | | Бюджетный эффект | | Социальный эффект |
| показатель | сумма, тыс. руб. | показатель | сумма, тыс. руб. | показатель |
| 1. Мероприятия по повышению качества услуг | | | | | | | | |
| 1.1. | Разработка проектной документации на строительство блочно-модульной котельной исполнении на свободной площадке (ориентировочной площадью 1,6 га). | Эффективность производства тепловой энергии | 8303,4 | Снижение расходов на потребляемую энергию | 8303,4 | - | - | Стабильное и  качественное  теплоснабжение  потребителей |
| 1.2 | Строительство блочно-модульной котельной исполнении на свободной площадке (ориентировочной площадью 1,6 га). | Эффективность производства тепловой энергии | 60 000,0 | Уменьшение расходов на обслуживающий персонал | 40 000,0 | Снижение затрат  на приобретение  тепловой энергии | 20 000,0 | Стабильное и  качественное  теплоснабжение  потребителей |
| 2. Мероприятия, необходимые для подключения строящихся (реконструируемых) объектов | | | | | | | | |
| 2.1. | Строительство новых тепловых сетей и иных объектов системы централизованного теплоснабжения | Комплексное подключение потребителей к системе | 46700,0 | Получение валовой выручки от подключения потребителей | 46700,0 | - | - | Подключение потребителей к системе теплоснабжения |