ПРОЕКТ

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СВЕТОГОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»**

**ВЫБОРГСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД 2015 – 2030 ГОДЫ**



### 1 этап Программный документ

г. Светогорск

2017 г.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Содержание

1. [ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ. 6](#_bookmark0)
2. [ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ 8](#_bookmark1)
   1. [Система Электроснабжения 8](#_bookmark2)

[Характеристика системы и институциональная структура 10](#_bookmark3)

[Балансы мощности и ресурса. Резервы и дефициты системы 11](#_bookmark4)

[Надёжность системы и качество поставляемого ресурса 11](#_bookmark5)

[Состояние учёта 13](#_bookmark6)

[Воздействие на окружающую среду 13](#_bookmark7)

[Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные ресурсы 14](#_bookmark8)

[Имеющиеся проблемы и направления их решения 15](#_bookmark9)

* 1. [Система Теплоснабжения 16](#_bookmark10)

[Характеристика системы и институциональная структура 16](#_bookmark11)

[Балансы мощности и ресурса. Резервы и дефициты системы 53](#_bookmark21)

[Надёжность системы и качество поставляемого ресурса 60](#_bookmark25)

[Состояние учёта 65](#_bookmark26)

[Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные ресурсы 66](#_bookmark27)

[Имеющиеся проблемы и направления их решения 66](#_bookmark28)

* 1. [Система водоснабжения 67](#_bookmark29)

[Характеристика системы и институциональная структура 67](#_bookmark30)

[Холодное водоснабжение 67](#_bookmark31)

[Горячее водоснабжение 68](#_bookmark32)

[Балансы мощности ресурса. Резервы дефициты системы 74](#_bookmark33)

[Надежность системы и качество поставляемого ресурса 79](#_bookmark35)

[Состояние учета 80](#_bookmark36)

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

[Воздействие на окружающую среду 81](#_bookmark37)

[Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные ресурсы 81](#_bookmark38)

[Имеющиеся проблемы и направления их решения 82](#_bookmark39)

* 1. [Система водоотведения 83](#_bookmark40)

[Характеристика системы и институциональная структура 83](#_bookmark41)

[Балансы мощности и ресурса, резервы и дефициты системы 107](#_bookmark42)

[Надёжность системы и качество поставляемого ресурса 109](#_bookmark43)

[Воздействие на окружающую среду 110](#_bookmark44)

[Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные ресурсы 110](#_bookmark45)

[Имеющиеся проблемы и направления их решения 111](#_bookmark46)

* 1. [Система газоснабжения 112](#_bookmark47)

[Характеристика системы и институциональная структура 112](#_bookmark48)

[Балансы, резервы и дефициты системы 113](#_bookmark49)

[Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные услуги 114](#_bookmark50)

[Надежность системы и качество поставляемого ресурса 115](#_bookmark51)

[Имеющиеся проблемы и направления их решения 115](#_bookmark52)

* 1. [Система утилизации (захоронения) ТБО 116](#_bookmark53)

[Характеристика системы и институциональная структура 116](#_bookmark54)

[Балансы, резервы и дефициты системы 120](#_bookmark55)

[Безопасность и надежность системы 122](#_bookmark56)

[Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные услуги 123](#_bookmark57)

[Имеющиеся проблемы и направления их решения 124](#_bookmark58)

* 1. [Краткий анализ состояния программы приборов учета и энерго- и ресурсосбережения потребителей 125](#_bookmark59)

[Положение муниципальной программы энергосбережения, цели и задачи 125](#_bookmark60)

[Сроки и этапы реализации программы 127](#_bookmark61)

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

[Система программных мероприятий 128](#_bookmark62)

[Повышение энергетической эффективности систем освещения в подъездах жилых домов по МО](#_bookmark63)

[«Светогорское городское поселение» 134](#_bookmark63)

[Оценка эффективности программы 142](#_bookmark64)

[Ресурсное обеспечение программы 152](#_bookmark65)

[Система управления реализацией программы 153](#_bookmark66)

[Система целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической](#_bookmark67) [эффективности 153](#_bookmark67)

1. [ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 155](#_bookmark68)
   1. [Характеристика муниципального образования 155](#_bookmark69)
   2. [Климат 157](#_bookmark70)
   3. [Прогноз демографического развития 159](#_bookmark71)
   4. [Прогноз численности трудовых ресурсов и занятости населения 161](#_bookmark72)
   5. [Прогноз потребности жилищного строительства 163](#_bookmark73)
   6. [Выводы 167](#_bookmark74)
2. [ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ 177](#_bookmark75)
3. [ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ 183](#_bookmark76)
   1. [Программа инвестиционных проектов в электроснабжении 185](#_bookmark77)
   2. [Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении 186](#_bookmark78)
   3. [Программа инвестиционных проектов в водоснабжении 189](#_bookmark79)
   4. [Программа инвестиционных проектов в водоотведении 191](#_bookmark80)
   5. [Программа инвестиционных проектов в газоснабжении 192](#_bookmark81)
4. [ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАРИФЫ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ 195](#_bookmark82)

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

* 1. [Краткое описание форм организации проектов 195](#_bookmark83)
  2. [Источники и объемы инвестиций по проектам 197](#_bookmark84)
  3. [Уровни тарифов, надбавок, платы за подключение, необходимые для реализации Программы 204](#_bookmark85)
  4. [Прогноз доступности коммунальных услуг для населения 214](#_bookmark86)

1. [УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ 224](#_bookmark87)
   1. [Ответственные за реализацию Программы 224](#_bookmark88)
   2. [План-график по реализации Программы 224](#_bookmark89)
   3. [Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы 224](#_bookmark90)
   4. [Порядок и сроки корректировки Программы 225](#_bookmark91)

[**ПРИЛОЖЕНИЕ 1............................................................................................................................224**](#_bookmark87)**30**

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

# Паспорт программы.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование программы | Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Муниципального образования  «Светогорское городское поселение» Выборгского  муниципального района Ленинградской области на период 2015-2030 годы (далее - Программа) |
| Основание для разработки программы | Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;  Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;  Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;  Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;  Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;  Градостроительный кодекс Российской Федерации;  Устав муниципального образования муниципального образования с подведомственной территорией;  Генеральный план муниципального образования;  Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 № 99 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;  Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 502 «Об утверждении требований в программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».  Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 № 100 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;  Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной  инфраструктуры муниципальных образований» |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Заказчик Программы | Администрация муниципального образования  «Светогорское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области |
| Разработчик программы | Общество с ограниченной ответственностью «АРЭН – ЭНЕРГИЯ», г.Санкт-Петербург |
| Цель Программы | Обеспечение надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса в соответствии с планируемыми потребностями развития муниципального образования на период 2015-2030 |
| Задачи программы | 1.Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры.  2.Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры.  3. Разработка мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры.  4.Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры.  5. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей. |
| Важнейшие целевые  показатели Программы | Целевые показатели представлены в **Приложении 1** |
| Сроки и этапы реализации  Программы | Период реализации Программы: 2015-2030 гг. |
| Объемы и источники финансирования Программы | Объем финансирования Программы составляет По источникам финансирования:   * Федеральный бюджет 0 тыс.руб. * Областной бюджет 495 000 тыс.руб. * Бюджет МО 0 тыс.руб * Внебюджетные источники 989 002 тыс.руб. |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

# Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры

## Система Электроснабжения

Электроснабжение потребителей МО «Светогорское городское поселение» осуществляется от Ленинградской энергосистемы через ряд электростанций и электроподстанций 35-110 кВ.

На территории МО «Светогорское городское поселение» находятся следующие электростанции: ГЭС № 10, ГЭС № 11, блок-ТЭЦ (ТЭЦ-3, ТЭЦ-4). ГЭС-10 расположена западнее г.п. Лесогорский, на р. Вуокса. Установленная мощность электростанции составляет 94 МВт. ГЭС-11 расположена в южной части г. Светогорск, на р. Вуокса. Установленная мощность электростанции составляет 69,6 МВт. Лесогорская ГЭС-10 и Светогорская ГЭС-11 входят в состав каскада ГЭС и находятся в ведении ОАО «ТГК-1».

Часть оборудования ГЭС физически и морально устарела и требует замены или реконструкции. Блок-ТЭЦ расположена в г. Светогорск на территории Светогорского ЦБК. Электростанция имеет в своем составе ТЭЦ-3 и ТЭЦ-4. Установленная мощность ТЭЦ-3 составляет 48 МВт, ТЭЦ-4 – 24 МВт.

ЗАО «Интернешнл Пейпер» (Светогорский ЦБК) – крупнейший электропотребитель Ленинградской области, максимальная электрическая нагрузка которого составляет 119 МВт.

Распределения электроэнергии по поселению осуществляется через 3 распределительные ПС 110 кВ и 1 распределительную ПС 35 кВ.

Таблица 1 Основные технико-экономические показатели распределительных подстанций

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **п/п** | **Наименование ПС** | **Напряжение, кВ** | **Мощность трансформаторов, МВА** |
|  | ПС 237 Светогорский ЦБК (ПГВ-1) | 110/10 | 2 х 63 |
|  | ПС 380 (ПГВ-2) | 110/10 | 2 х 40 |
|  | ПС ПГВ-3 | 110/10 | 1 х 80 |
|  | ПС Лесогорская | 35/10 | 1 х 7,5; 1 х 6,3 |

По территории МО «Светогорское городское поселение» проходят следующие линии электропередач:

* + - ВЛ 110 кВ «ГЭС 11 – ПС 26 Выборг»;
    - ВЛ 110 кВ «ГЭС 11 – Финляндия»;
    - ВЛ 110 кВ «ГЭС 11 – ПС 237 Светогорский ЦБК – ПС ПГВ-3 – ПС 380 – ПС 264 Каменногорская»;

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

* + - 2 ВЛ 110 кВ «ГЭС 11 – ГЭС 10»;
    - ВЛ 110 кВ «ПС 380 – ПС 5 Выборгская»;
    - ВЛ 110 кВ «ПС ПГВ-3 – ПС 264 Каменногорская»;
    - 2 ВЛ 110 кВ «ГЭС 10 – ПС № 56 Каменногорск»;
    - ВЛ 35 кВ «ГЭС 10 – ПС Лесогорская – ПС Пруды».

Трассы ВЛ 35, 110 кВ находятся в удовлетворительном состоянии, опоры железобетонные. Распределение электроэнергии потребителям осуществляется на напряжении 10/0,4 кВ. На территории поселения расположены 410 ТП 10/0,4 кВ суммарной установленной мощностью трансформаторов 273,33 МВА.

Часть ВЛ 10 и 0,4 кВ имеют большой процент износа и требуют замены. Кабельные линии электропередач 10 и 0,4 кВ находятся в хорошем состоянии. Часть ТП имеет один трансформатор, находится в неудовлетворительном состоянии и требует реконструкции.

Наиболее крупный потребитель электроэнергии на территории поселения – Светогорский ЦБК. Общая разрешенная нагрузка предприятия составляет 136 МВА (148 МВА с учетом перераспределения 12 МВА на I категорию надежности).

Современный расход электроэнергии на одного человека составляет в среднем по поселению 1217 кВт.ч в год. Современный укрупненный показатель удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки составляет в среднем по поселению – 0,32 кВт/чел.

Электроснабжение потребителей Светогорского городского поселения осуществляется от системы ОАО «Ленэнерго». Направления и виды деятельности компании:

* + - * Передача и распределение электрической энергии;
      * Эксплуатация, ремонт, обслуживание, диагностика электрических сетей и иных объектов электросетевого хозяйства и технологическое управление ими;
      * Развитие электрических сетей и иных объектов электросетевого генерирующего хозяйства, включая проектирование, инженерные изыскания, строительство, реконструкцию, техническое перевооружение,
      * Монтаж и наладку;
      * Эксплуатация, ремонт, обслуживание, диагностика сетей технологической связи, оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики и иного, связанного с функционированием электросетевого хозяйства, технологического оборудования, а также технологическое управление ими;
      * Развитие сетей технологической связи, средств измерений и учета, оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики и иного технологического оборудования, связанного с функционированием электросетевого хозяйства, включая проектирование, инженерные изыскания, строительство, реконструкцию, техническое перевооружение, монтаж и наладку.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Характеристика системы и институциональная структура

Основные технические данные:

* + - * Количество ПС – 3 ед.;
      * Количество силовых трансформаторов, установленных в ПС – 5 ед.;
      * Суммарная мощность трансформаторов, установленных в ПС – 2×10 МВт; 2×6,3 МВА; 1×3,2МВт;
      * Количество ТП – 40 ед.;
      * Силовых трансформаторов, установленных в ТП – 43 ед.;
      * Суммарная мощность трансформаторов, установленных в ТП – 7,19 МВт;

На весь период эксплуатации ВЛ устанавливаются охранные зоны и отводятся земельные участки. Охранные зоны устанавливаются вдоль ВЛ в виде участка земли и воздушного пространства, ограниченного по обе стороны вертикальными плоскостями, отстоящими от крайних проводов в их неотклоненном положении на расстоянии:

* + - * 15 м для ВЛ 35 кВ;
      * 20 м для ВЛ 110 кВ;
      * вдоль переходов ВЛ через водоемы (реки, каналы, озера и т.п.) в виде водного и воздушного пространства, ограниченных вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних проводов при неотклоненном их положении на расстоянии:
      * 100 м для судоходных водоемов;
      * указанном выше в настоящем пункте (для условий прохождения ВЛ по земле) для несудоходных водоемов.

Участки земли и водные пространства охранных зон не подлежат изъятию у пользователей, но должны использоваться ими с обязательным соблюдением требований Правил охраны электрических сетей.

Под каждую опору ВЛ 35 - 500 кВ отводится земельный участок площадью, равной сумме площади земли, занимаемой опорой в границах ее внешнего контура (включая оттяжки), и площади полосы земли шириной 2 м вокруг внешнего контура опоры (включая оттяжки).

Земельные участки под опоры находятся в аренде ПЭС, обслуживающих эти ВЛ.

На сегодняшний день средняя загрузка ПС составляет 55 %, средняя загрузка трансформаторов ТП 10/0,4 кВ в часы максимума нагрузки энергосистемы составляет 41

%.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Балансы мощности и ресурса. Резервы и дефициты системы

Потребление электрической энергии по всем потребителям на основании предоставленных данных за отчётный период составило 751,9 млн. кВт\*ч.

Сведения по существующим объемам электропотребления сведены в таблицу. Таблица 2 Объемы электропотребления

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Ед.изм | 2014 год |
| Всего | млн. кВт. ч./в год | 751,9 |
| в том числе: |  |  |
| на производственные нужды | млн. кВт. ч./в год | 727,3 |
| на коммунально-бытовые нужды | млн. кВт. ч./в год | 24,6 |
| Портебление энергии на человека в год | кВт. ч. | 37222,8 |
| в том числе: - на коммунально-бытовые нужды | кВт. ч. | 1218 |
| Нагрузка | МВт | 172 |

Таблица 3 Сведения по существующим объемам электропотребления в 2014 году

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Тип  населенного пункта | Наименование  населенного пункта | Зарегистрировано жителей, чел | Существующий объем электропотребления,  кВт.ч/год |
| 1 | город | Светогорск | 15966 | 19412029,9 |
| 2 | поселок | Лесогорский | 3282 | 1148964,56 |
| 3 | поселок | Правдино | 945 | 3990372,16 |
| 4 | деревня | Лосево | 40 | 48633,4206 |

##### Надёжность системы и качество поставляемого ресурса

Линии сети 10(6) кВ и 110 кВ развиты достаточно хорошо, что позволяет в кратчайшие сроки при происхождении аварийных ситуаций производить переключения и в установленные нормативами время возобновлять электроснабжение потребителей;

Качество электрической энергии определяется совокупностью ее характеристик, при которых электроприемники могут нормально работать и выполнять заложенные в них функции.

Показателями качества электроэнергии являются:

* + - * отклонение напряжения от своего номинального значения;
      * колебания напряжения от номинала;
      * несинусоидальность напряжения;

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

* + - * несимметрия напряжений;
      * отклонение частоты от своего номинального значения;
      * длительность провала напряжения;
      * импульс напряжения;
      * временное перенапряжение.

Качество электрической энергии обеспечивается совместными действиями организаций, передающих электроэнергию и снабжающих электрической энергией потребителей. Указанные организации отвечают перед потребителями за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по соответствующим договорам, в том числе за надежность снабжения их электрической энергией и ее качество в соответствии с техническими регламентами и иными обязательными требованиями.

В договорах оказания услуг по передаче электрической энергии и энергоснабжения определяется категория надежности снабжения потребителя электрической энергией (далее - категория надежности), обуславливающая содержание обязательств по обеспечению надежности снабжения электрической энергией соответствующего потребителя, в том числе:

* + - * допустимое число часов отключения в год, не связанного с неисполнением потребителем обязательств по соответствующим договорам и их расторжением, а также с обстоятельствами непреодолимой силы и иными основаниями, исключающими ответственность гарантирующих поставщиков, энергоснабжающих, энергосбытовых и сетевых организаций и иных субъектов электроэнергетики перед потребителем в соответствии с законодательством Российской Федерации и условиями договоров;
      * срок восстановления энергоснабжения.

В случаях ограничения режима потребления электрической энергии сверх сроков, определенных категорией надежности снабжения, установленной в соответствующих договорах, нарушения установленного порядка полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии, а также отклонений показателей качества электрической энергии сверх величин, установленных техническими регламентами и иными обязательными требованиями, лица, не исполнившие обязательства, несут предусмотренную законодательством Российской Федерации и договорами ответственность. Ответственность за нарушение таких обязательств перед гражданами- потребителями определяется в том числе в соответствии с жилищным законодательством Российской Федерации.

В соответствии с Законом Российской Федерации «О защите прав потребителей» (ст. 7) и Постановлением Правительства России от 13.08.1997 № 1013 электрическая энергия подлежит обязательной сертификации по показателям качества электроэнергии, установленным ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

Каждая организация, участвующая в электроснабжении, наряду с лицензией на производство, передачу и распределение электроэнергии имеет сертификат,

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

удостоверяющий, что качество поставляемой ею энергии отвечает требованиям ГОСТ 13109-97

Нормы КЭ, установленные стандартом, включаются в технические условия на присоединение потребителей электрической энергии и в договоры на пользование электрической энергией между электроснабжающими организациями и потребителями электрической энергии.

Контроль за соблюдением энергоснабжающими организациями и потребителями электрической энергии требований стандарта осуществляют органы надзора и аккредитованные в установленном порядке испытательные лаборатории по качеству электроэнергии.

Контроль качества электрической энергии в точках общего присоединения потребителей электрической энергии к системам электроснабжения общего назначения проводят энергоснабжающие организации.

Измерения показателей качества электрической энергии энергоснабжающими организациями проводятся с помощью приборов ППКЭ-1-50 персоналом, прошедшим специальное обучение, сдавшим соответствующие экзамены и получившим разрешение на проведение подобных измерений. Измеряются отклонение частоты и напряжения, коэффициенты несимметрии напряжения по обратной и нулевой последовательностям, искажения синусоидальности формы кривой напряжения и ее гармонических составляющих до 40-й включительно.

Электроэнергия, отбираемая от центров питания ОАО «Ленэнерго» соответствует по показателям качества требованиям государственного стандарта. Искажения, вносимые в форму электроэнергии электрическими сетями и оборудованием, не выводят значения показателей качества за установленные пределы, и электроустановки потребителей работают в нормальных условиях, предписанных ТУ, за исключением случаев нарушения правил нормальной эксплуатации самими потребителями.

##### Состояние учёта

Доля поставки электроэнергии потребителям, расчеты за которую осуществляются по приборам учета, составляет 100%.

##### Воздействие на окружающую среду

ГЭС не наносит разрушающего влияния на атмосферу. В МО «Светогорское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области есть собственные безопасные – ГЭС, по сравнению с ТЭС АЭС генерирующие источники электроэнергии, то вредное воздействие на экологию со стороны объектов электроэнергетики в процессе эксплуатации ограничивается воздействием при строительстве и воздействием при утилизации демонтированного оборудования и расходных материалов.

При строительстве объектов энергетики происходит вырубка лесов (просеки под трассы ЛЭП), нарушение почв (земляные работы), нарушение естественной формы водоемов (отсыпки).

Элементы системы электроснабжения, оказывающие воздействие на окружающую среду после истечения нормативного срока эксплуатации:

* + - * масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели;
      * аккумуляторные батареи;

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

* + - * масляные кабели.

Для снижения площади лесов, уничтожаемых при строительстве объектов электроэнергетики, необходимо соблюдать нормативную ширину охранных зон ЛЭП при строительстве либо занижать ее в допустимых пределах, принимая ее величину минимально допустимой для условий стесненной прокладки.

Для снижения вредного воздействия на почвы при строительстве необходимо соблюдать технологию строительства, установленную нормативной документацией для данного климатического района.

Масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели несут опасность разлива масла и вероятность попадания его в почву и воду. Во избежание разливов необходимо соблюдать все требования техники безопасности при осуществлении ремонтов, замены масла и т.д. Необходима правильная утилизация масла и отработавших трансформаторов и выключателей.

Для исключения опасности нанесения ущерба окружающей среде возможно применение сухих трансформаторов и вакуумных выключателей вместо масляных.

Эксплуатация аккумуляторных батарей сопровождается испарением электролита, что представляет опасность для здоровья людей. Также АКБ несут опасность разлива электролита и попадания его в почву и воду. Во избежание нанесения ущерба окружающей среде необходима правильная утилизация отработавших аккумуляторных батарей. Масляные кабели по истечении срока эксплуатации остаются в земле и при дальнейшем старении происходит разрушение изоляции и попадание масла в почву. Для предотвращения данного воздействия необходимо использовать кабели с пластмассовой изоляцией либо с изоляцией из сшитого полиэтилена.

##### Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные ресурсы

Приказом Комитета по тарифам и ценовой политике от 29 ноября 2013года №167-п

«Об установлении тарифов на электрическую энергию, поставляемую населению и приравненным к нему категориям потребителей Ленинградской области, на 2014 год» установлены следующие тарифы:

* + - * для населения, проживающего в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными газовыми плитами – 2,55 (2,59 с 01.07.2012) руб./кВт·ч, темп роста 2014/2012 гг. – 105,7 %;
      * для населения, проживающего в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками, – 2,88 (1,82 с 01.07.2012) руб./кВт·ч, темп роста 2014/2012 гг. – 105,4 %;
      * для населения, проживающего в сельских населенных пунктах – 3,21 (1,82 с 01.07.2012) руб./кВт·ч, темп роста 2014/2012 гг. – 105,4 %.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Имеющиеся проблемы и направления их решения

Система электроснабжения Светогорского городского поселения выдерживает максимальные нагрузки потребителей, поэтому оборудование новых источников электроэнергии в поселении не требуется. Существуют проблемы с транспортировкой электроэнергии из-за устаревших трансформаторных подстанций. В следствие чего возникают периодические отключения электроэнергии.

Для решения этой проблемы рекомендуется проведено мероприятие по реконструкции всех трансформаторных подстанций.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

## Система Теплоснабжения

##### Характеристика системы и институциональная структура Зоны действия производственных котельных;

В границах муниципального образования «Светогорское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области, свою деятельность осуществляют следующие теплоснабжающие организации:

* + - ЗАО «Интернешнл Пейпер»;
    - ООО «СЖКХ».

ЗАО «Интернешнл Пейпер» - владелец Светогорского целлюлозно-бумажного комбината, основанного в 1887 году.

Комбинат имеет в своем составе две ТЭЦ (ТЭЦ-3 и ТЭЦ-4) технологически связанные между собой острым паром. ТЭЦ обеспечивают тепловой энергией непосредственно сам комбинат, а также жилую и общественно административную застройку Светогорска. Теплофикационная часть ТЭЦ-4 обеспечивает г. Светогорск тепловой энергией в виде горячей воды производственных, социальных и жилых потребителей в границах города.

ЗАО «Интернешнл Пейпер» осуществляет производство тепловой энергии и ее последующую продажу ООО «СЖКХ», которое распределяет тепловую энергию непосредственно потребителям. Для определения объемов фактически переданной тепловой энергии от ЗАО «Интернешнл Пейпер» в тепловые сети ООО «СЖКХ», на трубопроводах установлены приборы учета. Границей раздела балансовой принадлежности является граница Предприятия ООО «Светогорское ЖКХ».

Общество с ограниченной ответственностью «Светогорское жилищно- коммунальное хозяйство» муниципального образования «Светогорское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области осуществляет свою деятельность с 23 марта 2003 года. На обслуживании в организации находятся 3 котельных малой мощности расположенные в д. Лосево и пгт. Лесогорский, а также тепловые сети в данных поселках и тепловые сети г. Светогорска.

ООО «СЖКХ» обеспечивает потребителей тепловой энергией и теплоносителем в горячей воде на нужды отопления и горячего водоснабжения. Плата за потребление тепловой энергии взимается в соответствии с показаниями приборов учета и контроля тепловой энергии. В местах, где общедомовые или поквартирные приборы учета тепловой энергии отсутствуют, потребление тепловой энергии определяется расчетным способом.

##### Зоны действия индивидуального теплоснабжения;

Индивидуальное теплоснабжение – от автономных источников тепловой энергии осуществляется не менее чем для 20 % жилой застройки на территории городского поселения.

В поселке Правдино отсутствует централизованное теплоснабжение, территория данного населенного пункта относится к зонам индивидуальным источникам тепловой энергии.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Индивидуальная жилая застройка расположена в северо-западной и юго-западной частях города.

В связи с разрозненным характером расположением индивидуальной застройки графическое отображение зон действия индивидуального теплоснабжения является неинформативным. Условно считается, что в зоны действия индивидуального отопления и снабжения горячей водой входят все потребители, не обеспеченные централизованным теплоснабжением.

Основными видами топлива индивидуальной и малоэтажной жилой застройки является газ и уголь. Подключение существующей индивидуальной застройки к сетям централизованного теплоснабжения не планируется.

##### Структура основного оборудования;

Таблица 4. Перечень оборудования теплоснабжающих организаций

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Насосы | | | | | | | | | | | | |
| Наимен- ование | Тип | Кол- во, шт | | Дата установки | | Подача, м3/ч | | Напор, м.вод.ст. | | Мощность э/д, кВт | | Ско- рость вращ-  ения, об/мин |
| г. Светогорск | | | | | | | | | | | | |
| Сетевой | Д630-90 | 3 | | - | | 600 | | 9 | | 250 | | 1500 |
| Сетевой | Д125-125 | 2 | | - | | 1100 | | 10 | | 500 | | 1500 |
| Подпи-  точный | Д320-70 | 3 | | - | | 320 | | 7 | | 90 | | 3000 |
| пгт. Лесогорский | | | | | | | | | | | | |
| Сетевой  (зимний) | К200-150-  315 | 1 | | 01.09.2001 | | 315 | | 32 | | 45 | | 1500 |
| Сетевой  (летний) | КМ 125-  100-160 | 1 | | 01.09.2001 | | 160 | | 30 | | 22 | | 3000 |
| Подпит-  очный | КМ 65-50-  160/2-5 | 2 | | 01.09.2001 | | 25 | | 32 | | 5,5 | | 3000 |
| Сырой воды | КМ 90-32- 125/2-5 | 2 | | 01.09.2001 | | 12,5 | | 20 | | 2,2 | | 3000 |
| д. Лосево | | | | | | | | | | | | |
| Сетевой | TPD100- 390/2 | 1 | | 2.10.2008 | | 153 | | 33,3 | | 2x22 | | 3000 |
| Котловой | TP80-270/2 | 2 | | 2.10.2008 | | 12,5 | | 19,9 | | 1,5 | | 3000 |
| Циркуля- ционный  (ГВС) | UPS 40-180 F | 2 | | 2.10.2008 | | 22 | | 18 | | 0,8 | | 3000 |
| Сетевой  (ГВС) | TPD 50-  430/2 | 1 | | 2.10.2008 | | 32,7 | | 29,6 | | 2x5,5 | | 3000 |
| пгт. Лесогорский (старый) – Котельная детского дома | | | | | | | | | | | | |
| Мазутный | НМШ 5-  25-4.0/4 | 2 | | 2012 | | 4 | | 4 | | 1,5 | | 1500 |
| Сетевой | КМ 20/30 | 3 | | Один в 2013,  Два в 2010 | | 20 | | 30 | | 4 | | 3000 |
| Оборудование топливоподачи | | | | | | | | | | | | |
| Наименовани | Тип | | Кол-во, шт | | Вид топлива | | Тепловая | | Расход | | Потребляемая | |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| е | управления | |  | | |  | | | мощность, МВт | топлива, м3/ч, кг/ч | электрическая  мощность, кВт |
| пгт. Лесогорский | | | | | | | | | | | |
| Горелки ГБЛ-  2,8 | Автоматика  Спекон-СК2 | | 3 | | | газ | | | 2,8 | 305,2 | 6,5 |
| д. Лосево | | | | | | | | | | | |
| Weishaupt | Автоматика  Logomatik | | 2 | | | газ | | |  |  |  |
| пгт. Лесогорский (старый) – Котельная детского дома | | | | | | | | | | | |
| РМГ-1М-01 | ручное | | 2 | | | мазут | | | 1 | 95 | 1,1 |
| Подогреватели | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Тип | | Дата установки | | | Кол-во | | Рабочее  давление, кгс/см2 | Рабочая температура,  °С | Рабочая среда |
| г. Светогорск | | | | | | | | | | | |
| Подогреватель сетевой воды | | П П 1-  кп75/23ок- 16-II | | - | | | 1 | | Корпус –  16;Трубная часть – 16 | Корпус – 200; Трубная часть  – 150 | Корпус – пар; Трубная часть  – вода |
| Подогреватель исходной воды | | П П 1-  кп75/23ок- 16-II | | - | | | 1 | | Корпус – 16;  Трубая часть – 16 | Корпус – 200; Трубная часть  – 150 | Корпус – пар; Трубная часть  – вода |
| пгт. Лесогорский | | | | | | | | | | | |
| Пластинчатые  подогреватели | |  | |  | | | 3 | |  |  |  |
| д. Лосево | | | | | | | | | | | |
| Теплообменники | |  | |  | | | 4 | |  |  |  |
| пгт. Лесогорский (старый) – Котельная детского дома | | | | | | | | | | | |
| Пластинчатый  подогреватель | |  | |  | | | 1 | |  |  |  |
| Вспомогательное оборудование | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Дата ввода в  эксплуатацию | | | Кол-во | | | Производи-  тельность, м | | Объем, м3 | Поверх-ность,  м2 |
| г. Светогорск | | | | | | | | | | | |
| Деаэратор ДСА-200 | | - | | | 1 | | | 200 | | 50 | 16 |
| Бак | | - | | | 2 | | | - | | 800 | - |
| пгт. Лесогорский | | | | | | | | | | | |
| Аккумуляторные  баки | | 2001 | | | 2 | | | - | | 50 | - |
| д. Лосево | | | | | | | | | | | |
| Аккумуляторные баки | | 2007 | | | 2 | | | - | | 30 | - |
| пгт. Лесогорский (старый) – Котельная детского дома | | | | | | | | | | | |
| Бак | | - | | | 1 | | | - | | 5 | - |

ЗАО «Интернешнл пейпер»

В состав ТЭЦ-3 входит следующее основное оборудование:

* + - 3 паровых котла типа E-75-39-440, модернизированные с целью увеличения паропроизводительности до 90 тонн пара в час для каждого котла;
    - 2 паровых котла типа E-75-39-440 паропроизводительностью до 75 тонн пара в

час;

* 1 содорегенерационный котел типа CPK-520 проектной мощностью 520 тонн

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

черного щелока в день, реконструированный с целью увеличения мощности до 700 тонн щелока в день, а по паропроизводительности – до 110 тонн в час.

Общая максимальная паропроизводительность всех котлов ТЭЦ-3 составляет 530 тонн в час. В машинном зале ТЭЦ-3 расположены четыре турбины: три турбины типа P- 12-35/5M и одна турбина типа P-12-35/10. Общая установленная мощность турбин составляет 48 МВт.

Все паровые котлы работают на природном газе, при этом мазут является резервным видом топлива. Содорегенерационный котел работает на сульфатном черном органическом щелоке (черном щелоке, побочном продукте целлюлозно-бумажного производства), при этом в качестве вспомогательного топлива используется мазут.

Основное оборудование ТЭЦ-4 состоит из:

* + 1 парового котла типа E-75-39-440, модернизированного с целью увеличения паропроизводительности до 90 тонн пара в час;
  + 1 водогрейного котла типа ПТВМ-30;
  + 1 содорегенерационного котла типа CPK-520 проектной мощностью 520 тонн черного щелока в день, реконструированного с целью увеличения мощности до 700 тонн черного щелока в день, а по паропроизводительности – до 110 тонн пара в час.

Общая максимальная паропроизводительность всех котлов ТЭЦ-4 составляет 200 тонн пара в час, при этом теплопроизводительность водогрейного котла составляет 35 Гкал в час.

В машинном зале ТЭЦ-4 расположена 1 паровая турбина P-12-35/5M установленной мощностью 12 МВт.

Котел E-75-39-440 работает на природном газе, при этом резервным топливом является мазут. Котел ПТВМ-30 работал на мазуте. Содорегенерационный котел работает на сульфатном черном органическом щелоке (черном щелоке, побочном продукте целлюлозно-бумажного производства), при этом в качестве резервного топлива используется мазут.

Обе ТЭЦ соединены между собой по свежему пару общим коллектором, поэтому часть пара от ТЭЦ-4 может подаваться также и на турбины ТЭЦ-3.

В 2012 году установлен новый многотопливный котел, работающий на биомассе, и создана соответствующая инфраструктура, необходимая для подготовки и транспортировки биомассы и удаления летучей золы. Котел работает на отходах производства комбината (КДО и ОСВ), резервным топливом является природный газ. Котел установлен в здании, примыкающем к ТЭЦ-4. Установка нового котла позволила вывести из эксплуатации водогрейный котел ПТВМ-30 на ТЭЦ-4 и паровой энергетический котел E-75-39-440 на ТЭЦ-3.

Новый котел, а также вспомогательное оборудование, такое как воздуховоды, дымовая труба и дымососы занимают площадь размером 30х66 метров. Высота котла составляет 35 метров. Котел и вспомогательное оборудование произведено и установлено фирмой KvaernerPulpingOy. Топливо поступает в котел из двух бункеров твердого топлива. Вместительность бункеров достаточна для обеспечения работы котлоагрегата во время изменений или колебаний паровой нагрузки.

Новый котлоагрегат позволяет полностью сжигать КДО и ОСВ без дополнительного использования природного газа, если влажность КДО и ОСВ не превышает 55% и 70% соответственно.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Максимальная паропроизводительность котла при работе на твердом топливе без использования природного газа – 114 тонн в час, а при использование природного газа – 150 тонн в час.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Таблица 5. Технические характеристики ТЭЦ ЗАО «Интеренешнл Пейпер»

|  |  |
| --- | --- |
| Установленная мощность | ЗАО «Интернейшенал Пейпер» |
| Электрическая, МВт | 60 |
| Тепловая, Гкал/ч | 400 |

Вырабатываемая электрическая энергия потребляется на самом Светогорском целлюлозно-бумажном комбинате и не передается в единую энергосистему Северо- запада.

Тепловая энергия от станции отпускается собственным потребителям с паром 14 кгс/см2 и 3 кгс/см2на собственные и хозяйственные нужды, а также на отопление с горячей водой, в тепловые сети г. Светогорска.

График работы тепловых сетей, присоединенных к ТЭЦ-3 и ТЭЦ-4 - 95/70 °С (со срезкой на 90/68°C).

В данной работы нам следует рассматривать лишь теплоснабжающую часть ТЭЦ, в которую входят:

* + деаэратор ДСА-200;
  + 2 бака аккумулятораV=800м3;
  + 3 насоса подпитки Д320-70;
  + 3 сетевых насоса Д630-90;
  + 2 сетевых насоса Д125-125;
  + подогреватель сетевой и подогреватель исходной воды П П 1-КП75/ОК23-16-II

##### Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

В данной работе мы не рассматриваем внутреннюю структуру теплофикационного оборудования ТЭЦ-3, ТЭЦ-4. Установленная тепловая мощность ТЭЦ ЗАО «Интернешнл Пейпер» определяется тепловой мощностью теплообменных аппаратов (паровых подогревателей сетевой воды) обеспечивающих тепловой энергией сети централизованной системы отопления г. Светогорска, а также объемами потребления пара на собственные технологические нужды предприятия.

Таблица 6. Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки ООО «СЖКХ»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ котла** | **Наименование котлоагергата** | **Год ввода в эксплуатацию** | **Установленная мощность Nуст., Гкал/час** | **Располагаемая мощность Nрас., Гкал/час** | **Давление внутри**  **системы Рраб, кгс/см2** | **КПД,**  **%** |
| ЗАО «Интернешнл Пейпер» г. Светогорск | | | | | | |
| 1 | ПП1-75  кп/23ок-16-II | - | 24,8 | - | 16 | - |
| 2 | ПП1-75  кп/23ок-16-II | - | 24,8 | - | 16 | - |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ котла** | **Наименование котлоагергата** | **Год ввода в эксплуатацию** | **Установленная мощность Nуст., Гкал/час** | **Располагаемая мощность Nрас., Гкал/час** | **Давление внутри**  **системы Рраб, кгс/см2** | **КПД,**  **%** |
| ЗАО «Интернешнл Пейпер» г. Светогорск | | | | | | |
| 1 | ПП1-75  кп/23ок-16-II | - | 24,8 | - | 16 | - |
| 2 | ПП1-75  кп/23ок-16-II | - | 24,8 | - | 16 | - |
| ООО «СЖКХ» д.Лосево, ул. Новая, д. 35а | | | | | | |
| 1 | ЗиоСаб-2000 | 2.10.2008 | 1,72 | 3,13 | 6 | 89,97 |
| 2 | ЗиоСаб-2000 | 2.10.2008 | 1,72 | 6 | 89,97 |
| ООО «СЖКХ» пгт. Лесогорский, ул. Садовая | | | | | | |
| 1 | КСВа-2,5Гс | 19.12.2011 | 2,15 | 5,68 | 6 | 88,04 |
| 2 | КСВа-2,5Гс | 19.12.2011 | 2,15 | 6 | 88,04 |
| 3 | КСВа-2,5Гс | 19.12.2011 | 2,15 | 6 | 88,04 |
| ООО «СЖКХ» пгт. Лесогорский, Советов, д.7 | | | | | | |
| 1 | HP-18 | 1.11.2007 | 0,456 | 0,39 | 6 | 63,23 |
| 2 | HP-18 | 1.11.2007 | 0,456 | 6 | 63,23 |

Таблица 7. Параметры тепловой мощности ООО «СЖКХ»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Располагаемая мощность Nрас.,**  **Гкал/час** | **Тепловая мощность нетто,**  **Гкал/час** | **Расход тепла на собственные нужды в процентном**  **соотношении, %** |
| Котельная д. Лосево, ул.  Новая, д 35а | 3,13 | 3,05 | 2,6 |
| Котельная пгт.  Лесогорский, ул. Садовая | 5,68 | 5,45 | 4 |
| Котельная пгт.  Лесогорский, Советов, д. 7 | 0,39 | 0,35 | 10,3 |

Информация объема потребления тепловой энергии на собственные нужды ТЭЦ ЗАО «Интернешнл Пейпер» не была предоставлена.

Учет среднегодовой загрузки оборудования в необходимой форме согласно постановлению РФ № 154 от 22.02.12 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», теплоснабжающей организации МО «Светогорское городское поселение», не ведется. Среднегодовая загрузка оборудования согласно данным, предоставленным ООО «СЖКХ», составляет порядка 60%. Для оценки динамики изменения среднегодовой загрузки оборудования представлены данные о расходе топлива за предыдущие года.

Таблица 8. Динамика изменения потребления топлива котельными

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год** | **Источник** | **Число часов работы в год, ч.** | **Вид топлива** | **Расход топлива, т. или тыс.м3** |
| 2010 | | | | |
|  | Светогорск | 5448 | Газ | Н/д |
|  | Лесогорск | 5448 | Газ | 2247,396 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год** | **Источник** | **Число часов работы в год, ч.** | **Вид топлива** | **Расход топлива, т. или тыс.м3** |
|  | Лосево | 5448 | Газ | 745,605 |
|  | Лесогорск ст | 5448 | Мазут | Н/д |
| 2011 | | | | |
|  | Светогорск | 5448 | Газ | Н/д |
|  | Лесогорск | 5448 | Газ | 2111,372 |
|  | Лосево | 5448 | Газ | 804,818 |
|  | Лесогорск ст | 5448 | Мазут | 38,230 |
| 2012 | | | | |
|  | Светогорск | 5448 | Газ | Н/д |
|  | Лесогорск | 5448 | Газ | 2251,670 |
|  | Лосево | 5448 | Газ | 783,829 |
|  | Лесогорск ст | 5448 | Мазут | 118,340 |
| 2013 | | | | |
|  | Светогорск | 5448 | Газ | Н/д |
|  | Лесогорск | 5328 | Газ | 2015,889 |
|  | Лосево | 5328 | Газ | 776,731 |
|  | Лесогорск ст | 5328 | Мазут | 100,500 |
| 2014 | | | | |
|  | Светогорск | 5448 | Газ | Н/д |
|  | Лесогорск | 5472 | Газ | 1473,729 |
|  | Лосево | 5472 | Газ | 501,417 |
|  | Лесогорск ст | 5472 | Мазут | 107,390 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Информация о тепловых сетях

В технологической зоне теплоснабжения г. Светогорска передача тепловой энергии осуществляется по двухтрубной системе с открытым водоразбором на нужны населения. Структура тепловых сетей города Светогорска представлена в [Таблица 9](#_bookmark17).

В технологической зоне теплоснабжения пгт. Лесогорский передача тепловой энергии осуществляется по двухтрубной системе с открытым водоразбором на нужны населения. Структура тепловых сетей пгт. Лесогорский представлена в [Таблица 10](#_bookmark18).

В технологической зоне теплоснабжения д. Лосево передача тепловой энергии осуществляется по двухтрубной системе. Система ГВС отсутствует. Структура тепловых сетей деревни Лосево представлена в [Таблица 11](#_bookmark19).

Структура тепловых сетей котельной детского дома представлена в [Таблица 12](#_bookmark20)

На [Рисунок 1](#_bookmark13) представлена схема тепловых сетей города Светогорск. [Рисунок 2](#_bookmark14) показывает схему тепловой сети пгт. Лесогорский. Аналогично рисунки: [Рисунок 3](#_bookmark15) и [Рисунок 4](#_bookmark16) представляют тепловые сети д. Лосево и котельной детского дома соответственно.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг



Рисунок 1. Схема тепловой сети г. Светогорск

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

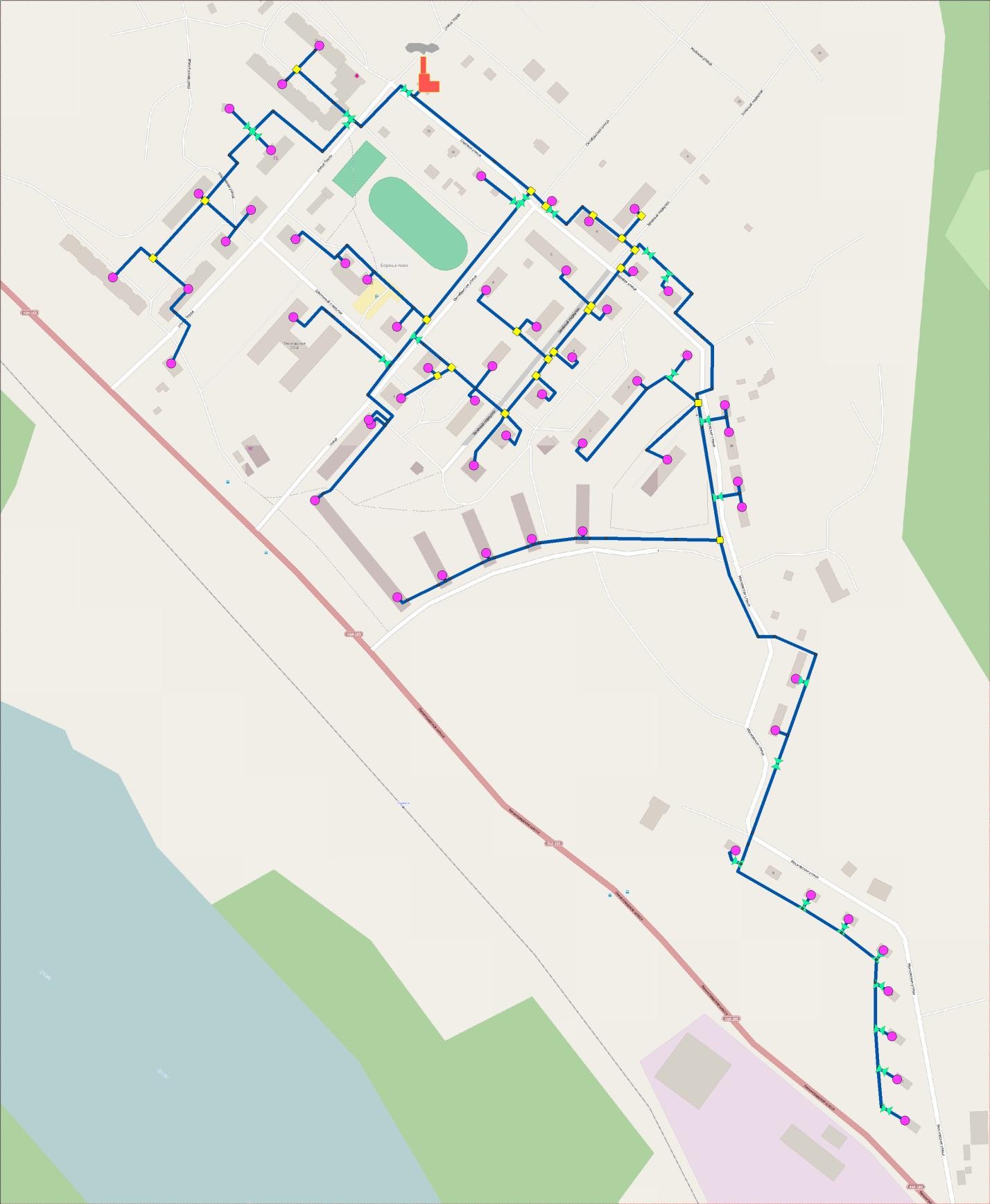


Рисунок 2. Схема тепловой сети пгт. Лесогорский

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

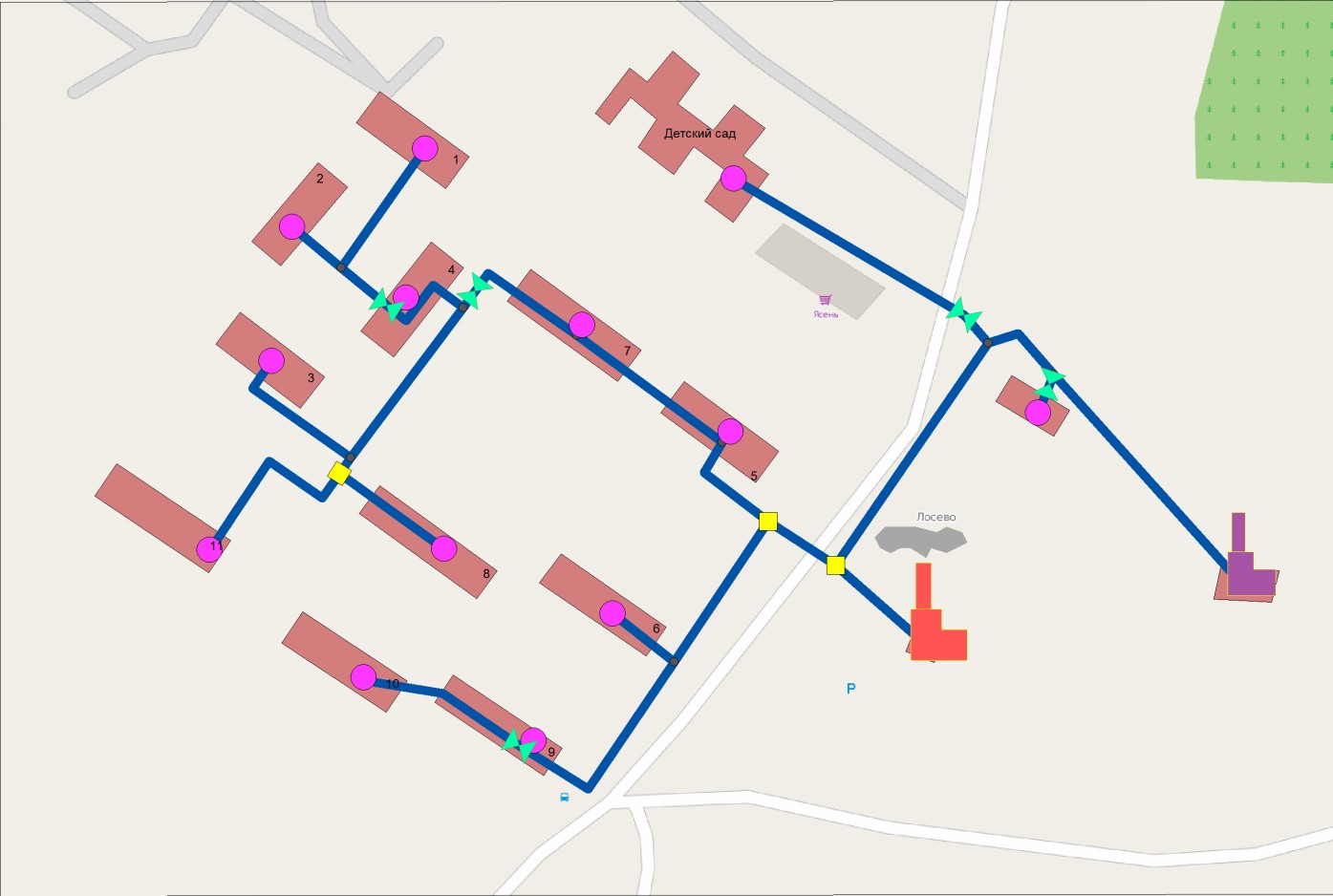


Рисунок 3. Схема тепловой сети д.Лосево

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

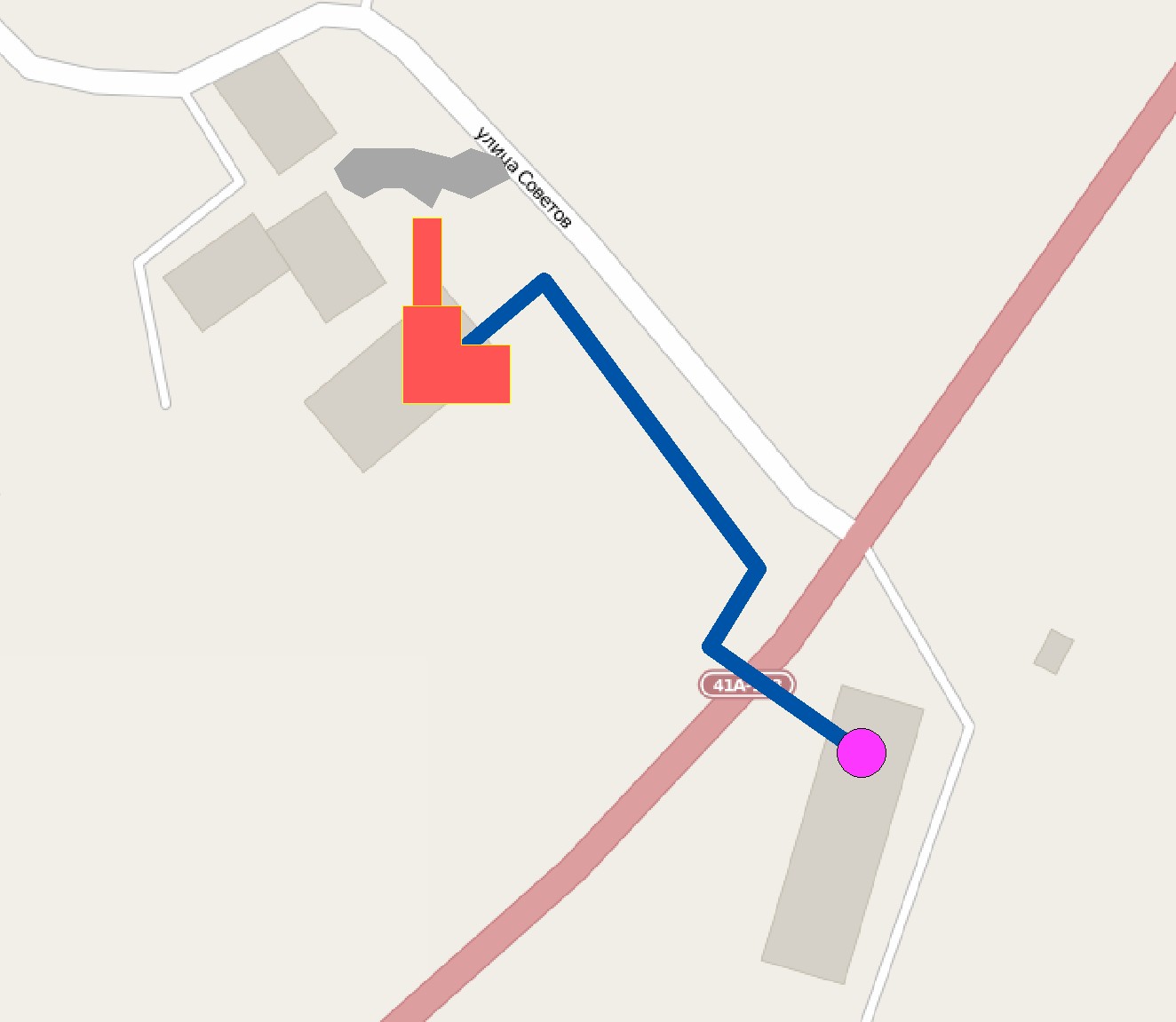
«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Рисунок 4. Схема тепловой сети Лесогорск ст.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Таблица 9. Параметры тепловых сетей г. Светогорск

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер участка** | **Марка труб** | **Диам етр Ø**  **мм** | **Протяженн ость,**  **м.**  **(двухтрубн ое**  **Измерение**  **)** | **Способ прокладк и** | **Запорная арматура** | | **Теплов ые камеры** | **Год прокла дки** |
| Диам етр Ø  мм | Кол-во шт. |
| Участок | Сталь | 57 | 50 | Непр.кана | 400 | 4 | 4 шт- |  |
| магистральной | Сталь | 325 | 50 | лы | 300 | 2 | ТК-66; | 1994 |
| теплосети от ТК- | Сталь | 426 | 581 | Непр.кана | 50 | 4 | ТК-65 |  |
| 66(ул. Победы- | сталь | 325 | 50 | лы |  |  | 2 шт- |  |
| граница |  |  |  | Непр.кана |  |  | ТК-66-А |  |
| экспл.ответствен |  |  |  | лы |  |  | 2 шт- |  |
| ности) до ТК- |  |  |  | Надземная |  |  | ТК-68 |  |
| 62(ул.Красноарм |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ейская) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Участок теплосети поул. Победыот ТК-65- А- до ТК-65-Б  (врезка- молокозавод, Банк,База «Лига- Эгида) | сталь | 159 | 170 | Надземная | 150 |  | 2 шт- ТК-65-А (ТК-65-  Б-без арматры  ) | 1998 |
| Участок | Сталь | 159 | 60 | Надземная | 100 | 2 шт- | 2 шт.- | 1994 |
| теплосети (от | Сталь | 133 | 60 | Надземная | 150 | техпод. | ТК-66-Б |  |
| шар.крана 150 | Сталь | 89 | 30 | Надземная | 80 | 2 шт- |  |  |
| мм до жилых | Термо | 110 | 60 | Бесканаль |  | надземная |  |  |
| домов по | Сингл |  |  | ная |  | 2 шт- |  |  |
| ул.Спортивная |  |  |  |  |  | техподп. |  |  |
| д.12; |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ул.Гарькавого |  |  |  |  |  |  |  |  |
| д.14;10) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Участок | Сталь | 426 | 150 | Надземная | 250 |  | 2 шт – | 1997 |
| магистральной | Сталь | 133 | 100 | Надземная | 150 | 2 шт- | ТК-34 | 2004 |
| теплосети по | Сталь | 89 | 20 | Надземна | 80 | надземная | 2 шт.- | 1997 |
| ул.Гарькавого (от |  |  |  |  |  | 2 шт- | ТК-34 |  |
| шар.крана 150 |  |  |  |  |  | техподп. | 2шт-ТК- |  |
| мм до жилых |  |  |  |  |  |  | 37 |  |
| домов |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ул.Гарькавого |  |  |  |  |  |  |  |  |
| д.8;10(ТК-34) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Участок | Сталь | 426 | 110 | Непр.кана | 300 |  | 2 шт- | 1997 |
| магистральной | Сталь | 76 | 35 | лы | 80 | 2 шт- | ТК-32 | 1997 |
| тепловой сети по | Сталь | 32 | 20 | Непр.кана | 25 | техподп. | 2шт-ТК- | 2003 |
| ул. Ленина | Термо- | 32 | 40 | лы |  | 6 шт- | 32 | 2003 |
| (включая ул. | Сингл |  |  | Непр.кана |  | техподп. | 2 шт- |  |
| Гагарина д.5,4; |  |  |  | лы |  |  | ТК-33 |  |
| ул. Ленина д.35) |  |  |  | Бесканаль |  |  | 2 шт.- |  |
|  |  |  |  | ная |  |  | ТК-32 |  |
| Участок | Сталь | 325 | 270 | Непр.кана | 300 |  | 4 шт- | 1997 |
| магистральной | Сталь | 133 | 12 | лы | 100 | 2 шт- | ТК-31; | 2002 |
| тепловой сетиот | Сталь | 108 | 210 | Непр.кана | 150 | техпод. | ТК-24 | 2002 |
| ТК-31 до ТК-24 | Сталь | 89 | 66 | лы | 80 |  | 4 шт- | 2002 |
| включая (ул. | Сталь | 57 | 70 | Непр.кана | 50 | 6 шт- | ТК-29; | 1997 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер участка** | **Марка труб** | **Диам етр Ø**  **мм** | **Протяженн ость,**  **м.**  **(двухтрубн ое**  **Измерение**  **)** | **Способ прокладк и** | **Запорная арматура** | | **Теплов ые камеры** | **Год прокла дки** |
| Диам етр Ø  мм | Кол-во шт. |
| Ленина | Сталь | 32 | 10 | лы | 32 | техпод. | ТК-31 | 1997 |
| д.25,27,29; ул. | Сталь | 133 | 6 | Непр.кана |  | 2 шт- | 2 шт- | 2002 |
| Парковая д.10; | Сталь | 108 | 12 | лы |  | техпод | ТК-30 | 2002 |
| ул. Школьная | Сталь | 89 | 6 | Непр.кана |  | 2 шт- |  | 2002 |
| д.7,9) |  |  |  | лы |  | техпод |  |  |
|  |  |  |  | Непр.кана |  |  |  |  |
|  |  |  |  | лы |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Техподп. |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Техподп. |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Техподп. |  |  |  |  |
| Участок | Сталь | 159 | 20 | Бесканаль | 150 |  | 2шт-ТК- | 2005 |
| тепловой сети ул. | Сталь | 76 | 12 | ная | 25 | 24 шт- | 30 | 2006 |
| Ленина д.12,8,6; | п/э | 75 | 98 | Бесканаль | 80 | техпод | 2 шт- | 2005 |
| ул. Парковая | п/э | 63 | 27 | ная |  | 2 шт.- | надземк | 2005 |
| д.7,8,1,2,3,4, ул. | п/э | 50 | 93 | Бесканаль |  | техпод. | а | 2005 |
| Ленина д.14,18, | п/э | 90 | 60 | ная | 20 | 4шт.- | 2 шт- | 2004 |
| ул. Кирова | п/э | 32 | 320 | Бесканаль |  | надземка | ТК-29-А | 2004-05 |
| д.30,19,17,15. | п/э | 26 | 65 | ная |  |  |  | 2004 |
|  | Сталь | 133 | 200 | Бесканаль |  | 2 шт- |  | 1994 |
|  | Сталь | 108 | 25 | ная |  | техпод. | 2 шт- | 1994 |
|  | Оцинк. | 40 | 52 | Бесканаль | 40 |  | надземк | 2004 |
|  |  |  |  | ная |  |  | а |  |
|  |  |  |  | Бесканаль |  |  | 4 шт- |  |
|  |  |  |  | ная |  |  | ТК-29-А |  |
|  |  |  |  | Бесканаль |  |  |  |  |
|  |  |  |  | ная |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Надземная |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Надземная |  |  | 4 шт- |  |
|  |  |  |  | Надземная |  |  | надземк |  |
|  |  |  |  |  |  |  | а |  |
| Участок | Сталь | 108 | 48 | Непр.кана | 100 |  | 2 шт- | 2003 |
| тепловой сети ул. | Сталь | 89 | 60 | лы | 40 | 4 шт- | ТК-31 |  |
| Школьная | Оцинко | 40 | 88 | Непр.кана | 25 | техпод. |  |  |
| д.3,4;5; ул. | вка | 40 | 40 | лы | 32 | 8 шт- | 4 шт- |  |
| Кирова д.29,27 | п/э | 32 | 80 | Непр.кана |  | подполье | ТК-31-А |  |
|  | п/э |  |  | лы |  |  | 2 шт- |  |
|  |  |  |  | Непр.кана |  |  | ТК-31-А |  |
|  |  |  |  | лы |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Непр.кана |  |  |  |  |
|  |  |  |  | лы |  |  |  |  |
| Участок | Сталь | 273 | 180 | Непр.кана | 300 |  | 2 шт- | 2010-11 |
| магистральной | Сталь | 133 | 282 | лы | 150 | 4 шт- | ТК-31 | 2004 |
| теплосети по | Сталь | 89 | 54 | Непр.кана | 80 | техпод | 4 шт- | 1997 |
| ул.Школьная | п/э | 32 | 40 | лы | 50 | 2 шт- | ТК-41- | 2011 |
| (включая | п/э | 50 | 15 | Непр.кана | 25 | техпод. | А; ТК- | 2009 |
| ул.Школьная | сталь | 57 | 60 | лы |  | 4 шт- | 41 | 1997 |
| д.8,10,11; |  |  |  | Непр.кана |  | техпод | 2 шт- |  |
| ул.Спортивная |  |  |  | лы |  | 4 шт- | ТК-40 |  |
| д.10,8) |  |  |  | Надземная |  | техпод |  |  |
|  |  |  |  | Бесканаль |  |  | 4 шт- |  |
|  |  |  |  | ная |  |  | ТК-38; |  |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер участка** | **Марка труб** | **Диам етр Ø**  **мм** | **Протяженн ость,**  **м.**  **(двухтрубн ое**  **Измерение**  **)** | **Способ прокладк и** | **Запорная арматура** | | **Теплов ые камеры** | **Год прокла дки** |
| Диам етр Ø  мм | Кол-во шт. |
|  |  |  |  |  |  |  | ТК-39 |  |
| Участок | Сталь | 133 | 120 | Техподпо | 150 | 4 шт- | 4 шт- | 2005 |
| магистральной | Сталь | 159 | 175 | лье | 100 | техподп. | ТК-45; | 1998 |
| теплосети по | Сталь | 273 | 334 | Непр.кана | 250 | 2 шт- | ТК-44 | 1998 |
| территории | п/э | 32 | 30 | лы | 25 | техподп. |  | 2004 |
| городского парка |  |  |  | Непр.кана |  |  | 2 шт- |  |
| от ТК-41 до |  |  |  | лы |  | 2 шт.-КНС | ТК-42 |  |
| ул.Лесная д.11,9 |  |  |  | Бесканаль |  | №6 | 2шт-ТК- |  |
|  |  |  |  | ная |  |  | 45 |  |
| Участок | Сталь | 133 | 260 | Непр.кана | 100 | 2 шт- |  |  |
| теплосетиввод в | сталь | 108 | 60 | лы | 150 | техпод. | 2 шт – | 1998 |
| здание средней | сталь | 76 | 120 | Транзит | 80 |  | ТК-62 |  |
| школы № 2 |  |  |  | Непр.кана |  | 2 шт- |  |  |
|  |  |  |  | лы |  | техподп. |  |  |
| Участок | Сталь | 219 | 425 | Техподпо | 200 | 2 шт.- | 2 шт- | 1980 |
| маг.теплосети | Сталь | 133 | 50 | лье | 80 | тех.под. | ТК-61 |  |
| (включая | В ППУ | 219 | 82 | Техподпо | 100 | 32 шт- | 2 шт- |  |
| ул.Красноармейс | п/э | 110 | 60 | лье | 150 | техпод | ТК-61-А |  |
| кая | п/э | 75 | 30 | Бесканаль |  | 2 шт- | 2 шт- |  |
| д.2,4,6,8,10,12,14, | п/э | 90 | 70 | ная |  | техпод | ТК-61-А |  |
| 16) | сталь | 219 | 30 | Бесканаль |  |  | 2 шт- |  |
|  | сталь | 426 | 460 | ная |  |  | ТК-58 |  |
|  | сталь | 133 | 5 | Бесканаль |  |  |  |  |
|  | сталь | 76 | 40 | ная |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Бесканаль |  |  |  |  |
|  |  |  |  | ная |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Непр.кана |  |  |  |  |
|  |  |  |  | лы |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Непр.кана |  |  |  |  |
|  |  |  |  | лы |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Непр.кана |  |  |  |  |
|  |  |  |  | лы |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Непр.кана |  |  |  |  |
|  |  |  |  | лы |  |  |  |  |
| Участок | Сталь | 219 | 20 | Непр.кана | 80 | 12шт- | 2 шт- | 1980 |
| магистральной | Сталь | 108 | 15 | лы |  | техподпол. | ТК-56-А |  |
| теплосети | сталь | 273 | 230 | Бесканаль |  |  | 2 шт- |  |
| (включая | п/э | 75 | 105 | ная | 100 |  | ТК-56 |  |
| ул.Красноармейс | в ППУ | 219 | 140 | Непр.кана | 150 | 8 шт- |  |  |
| кая | в ППУ | 76 | 37 | лы |  | техподпол. |  |  |
| д.18,20,22,24,26,2 | п/э | 110 | 50 | Бесканаль | 200 |  | 2 шт- |  |
| 8,30,32) | Сталь | 219 | 195 | ная | 300 |  | ТК-56 |  |
|  | Сталь | 108 | 95 | Бесканаль |  | 2 шт- |  |  |
|  | Сталь | 133 | 80 | ная |  | техподпол. | 2 шт- |  |
|  |  |  |  | Бесканаль |  | 4 шт | ТК-55 |  |
|  |  |  |  | ная |  |  | ТК-61 |  |
|  |  |  |  | Бесканаль |  |  |  |  |
|  |  |  |  | ная |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Техподпо |  |  |  |  |
|  |  |  |  | л. |  |  |  |  |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер участка** | **Марка труб** | **Диам етр Ø**  **мм** | **Протяженн ость,**  **м.**  **(двухтрубн ое**  **Измерение**  **)** | **Способ прокладк и** | **Запорная арматура** | | **Теплов ые камеры** | **Год прокла дки** |
| Диам етр Ø  мм | Кол-во шт. |
|  |  |  |  | Техподпо л.  Техподпо л. |  |  |  |  |
| Участок | Сталь | 108 | 124 | Непр.кана | 150 |  | 2 шт.- | 2009 |
| теплосети | Сталь | 133 | 70 | лы | 100 | 2 шт- | ТК-58 | 2004-13 |
| ул.Красноармейс | Сталь | 76 | 27 | Непр.кана | 80 | техпод. | 4 шт- | 1996 |
| кая д.3 | Сталь | 89 | 10 | лы |  | 6 шт- | ТК-59 | 1996 |
|  | п/э | 75 | 45 | Непр.кана |  | техпод. | 6 шт- | 2002 |
|  |  |  |  | лы |  |  | ТК-59-А |  |
|  |  |  |  | Непр.кана |  |  |  |  |
|  |  |  |  | лы |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Бесканаль |  |  |  |  |
|  |  |  |  | ная |  |  |  |  |
| Участок | Сталь | 325 | 30 | В гильзах | 300 |  | 4 шт- | 2009 |
| магистральной | Сталь | 325 | 320 | Непр.кана |  |  | ТК-57; | 1996 |
| теплосети по | Сталь | 325 | 300 | лы |  |  | ТК-54 | 1994-96 |
| ул.Лесная | В ППУ | 159 | 160 | Надземная | 150 | 2-техпод. |  | 2003 |
| (включая | Сталь | 133 | 100 | Бесканаль |  |  |  | 2009 |
| ул.Лесная д.13, | п/э | 110 | 33 | ная | 100 | 2-техпод | 2 шт- | 2005 |
| бассейн) от ТК- | п/э | 20 | 30 | Техподпо | 15 | 2-КНС-7 | надземк | 2005 |
| 57 |  |  |  | лье |  |  | а |  |
| ул.Красноармейс |  |  |  | Бесканаль |  |  |  |  |
| кая до ТК- |  |  |  | ная |  |  | 2 шт- |  |
| 51(ул.Л.Толстого |  |  |  | Бесканаль |  |  | надземк |  |
| ) |  |  |  | ная |  |  | а |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 2 шт- |  |
|  |  |  |  |  |  |  | ТК-57-А |  |
| Участок | Сталь | 89 | 75 | Техподпо | 80 | 4 шт- |  | 1996 |
| тепловой сети от | Сталь | 89 | 50 | лье |  | техпод. | 2007 |
| ул.Лесная д.13 до | п/э | 90 | 20 | Непр.кана |  |  | 2003 |
| «Дом спорта» | сталь | 89 | 30 | лы |  |  | 1996 |
|  |  |  |  | Непр.кана |  |  |  |
|  |  |  |  | лы |  |  |  |
|  |  |  |  | Надземная |  |  |  |
| Участок | Сталь | 108 | 129 | Непр.кана | 100 |  | 2 шт- |  |
| тепловой сети по | Сталь | 76 | 92 | лы | 80 | ТК-51 | 2007 |
| ул.Л.Толстого- | сталь | 57 | 313 | Непр.кана | 50 | 4 шт- |  |
| ул.Красных |  |  |  | лы |  | ТК-71 |  |
| партизан, |  |  |  | Непр.кана | 25 | 22шт-в |  |
| ул.Чайковского |  |  |  | лы |  | ТК-10 |  |
|  |  |  |  |  |  | камер |  |
|  |  |  |  |  |  | 6 |  |
|  |  |  |  |  |  | шт.ТК- |  |
|  |  |  |  |  |  | 70-а, |  |
|  |  |  |  |  |  | ТК-71-а |  |
| Участок | Сталь | 219 | 318 | Непр.кана | 150 |  | 2 | 2007 |
| магистральной | Сталь | 159 | 25 | лы | 200 |  | шт.ТК- | 2002 |
| теплосети от ТК- | Сталь | 108 | 30 | Непр.кана | 100 | 2 шт- | 48 | 2002 |
| 51 до ТК-48 | сталь | 89 | 110 | лы | 80 | техпод | 2 шт- | 2002 |
| (ул.Л.Толстого |  |  |  | Непр.кана |  | 2 шт- | ТК-51 |  |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер участка** | **Марка труб** | **Диам етр Ø**  **мм** | **Протяженн ость,**  **м.**  **(двухтрубн ое**  **Измерение**  **)** | **Способ прокладк и** | **Запорная арматура** | | **Теплов ые камеры** | **Год прокла дки** |
| Диам етр Ø  мм | Кол-во шт. |
| д.10, |  |  |  | лы |  | техпод | 2 шт- |  |
| ул.Гарькавого | Непр.кана |  | ТК-49 |
| д.16) | лы |  | 2 шт- |
|  |  |  | ТК-49 |
| Участок | Сталь | 159 | 330 | Непр.кана | 150 |  | 2 шт- | 2006 |
| магистральной | Сталь | 108 | 90 | лы | 100 | 4 шт- | ТК-48 | 2007 |
| теплосети от ТК- | п/э | 110 | 35 | Непр.кана | 100 | техпод. | 2 шт- | 2005 |
| 48 до ТК- | сталь | 219 | 20 | лы |  |  | ТК-46 | 2006 |
| 46(включая | сталь | 133 | 80 | Бесканаль | 150 |  |  | 2005 |
| ул.Л.Толстого | ст.в | 108 | 35.0 | ная | 80 | 2 шт- | 2 шт.- | 2015 |
| д.4; д.6; | ППУ | 89 | 17 | Непрох.ка | 80 | техпод. | ТК-46-А | 2015 |
| ул.Советская д.1) | сталь |  |  | налы |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Непрох.ка |  | 2 шт.- |  |  |
|  |  |  |  | налы |  | техподпол | 2 шт- |  |
|  |  |  |  | Бесканаль |  | ье | ТК-46-б |  |
|  |  |  |  | ная |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Техподпо |  |  |  |  |
|  |  |  |  | лье |  |  |  |  |
| Участок | Сталь | 133 | 450 | Надземная | 150 | 2 шт- |  | 1994 |
| магистральной |  |  |  |  | 125 | надземная |  |
| тепловой сети | Сталь | 108 | 420 | Надземная | 100 | 2 шт- | 1994 |
| ввод тепловой | п/э | 26 | 20 | Надземная | 20 | надземная | 2004 |
| сетидо здания | п/э | 32 | 30 | Надземная | 25 | 4 шт- | 2004 |
| Администрации, |  |  |  |  |  | надземная |  |
| полиции, АТП |  |  |  |  | 50 | 4 шт- |  |
|  |  |  |  |  |  | надземная |  |
|  |  |  |  |  |  | 2шт.надзе |  |
|  |  |  |  |  |  | мная |  |
|  |  |  |  |  |  | 2 шт- |  |
|  |  |  |  |  |  | техподпол |  |
| тепловая сеть на |  |  |  |  |  | ье |  |
| ул.Пушкинская |  |  |  |  |  | 2 шт- |  |
| д.1 |  |  |  |  |  | надземная |  |
|  | Сталь | 108 | 9 | Надземная | 100 | 2 шт- |  | 2010 |
|  | Сталь | 89 | 160 | Надземная |  | надземная | 2008 |
|  | Сталь | 89 | 10 | Непрох.ка | 80 |  | 2008 |
|  | п/э | 15 | 15 | налы | 15 | 2 шт.- | 2015 |
|  | п/э | 15 | 65 | Бесканаль | 15 | техподп. | 2015 |
|  | в ППУ | 108 | 6 | ная | 100 | 2 шт-КНС | 2010 |
|  |  |  |  | Надземная |  | 2 шт.- |  |
|  |  |  |  | Бесканаль |  | надземная |  |
|  |  |  |  | ная |  | 2 шт- |  |
|  |  |  |  |  |  | надземная |  |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер участка** | **Марка труб** | **Диам етр Ø**  **мм** | **Протяженн ость,**  **м.**  **(двухтрубн ое**  **Измерение**  **)** | **Способ прокладк и** | **Запорная арматура** | | **Теплов ые камеры** | **Год прокла дки** |
| Диам етр Ø  мм | Кол-во шт. |
| Участок | Сталь | 529 | 82 | Надземная | 500 | 2-шт- |  | 2001 |
| магистральной | Сталь | 57 | 50 | Надземная | 50 | надземная | 2-шт- | 1996 |
| тепловой сети от | Сталь | 76 | 40 | Техподпо | 80 | 2 шт- | надземн | 2012 |
| задвижек мм до | Сталь | 529 | 130 | лье |  | техпод | ая | 2001 |
| ТК-24(включая | Сталь | 89 | 20 | Непр.кана | 80 | 4 шт- | 2 шт- | 2001 |
| ул.Рощинская | Сталь | 76 | 30 | лы | 80 | техпод | ТК-21 | 2001 |
| д.2, ул.Ленина | Сталь | 40 | 10 | Непр.кана | 40 |  |  | 2001 |
| д.4, ул.Кирова |  |  |  | лы |  | 2 шт- | 2 шт- |  |
| д.9, мастерская) |  |  |  | Непр.кана |  | здание | ТК-23 |  |
|  |  |  |  | лы |  | 2 шт.- | 2шт-ТК- |  |
|  |  |  |  | Непр.кана |  | техпод. | 21 |  |
|  |  |  |  | лы |  | 2 шт- | 2 щт- |  |
|  |  |  |  |  |  | техподп. | ТК-23 |  |
| Участок | Сталь | 159 | 80 | Надземная | 150 | 2 шт- |  | 1997 |
| магистральной | Сталь | 273 | 250 | Непр.кана | 250 | техподпол. | 2 шт.- | 2012 |
| тепловой сети по | Сталь | 273 | 100 | лы |  |  | ТК-24 | 1998 |
| ул.Рощинская от | Сталь | 273 | 30 | Непрох.ка |  |  |  | 2012 |
| ТК-24(включая | п/э | 50 | 65 | налы | 50 |  |  | 2003 |
| ул.Спортивная | сталь | 219 | 70 | Непр.кана | 200 | 4 шт- |  | 2003 |
| д.4, ул.Лесная | сталь | 159 | 15 | лы |  | техпод | 2 шт- | 2003 |
| д.3,5,7, | сталь | 159 | 15 | Бесканаль | 150 |  | ТК28 | 2012 |
| ул.Рощинская | сталь | 159 | 60 | ная | 150 |  |  | 1996 |
| д.5, школа, к/т | сталь | 159 | 100 | Непр.кана | 150 |  | 2 шт- | 2007 |
| Заря) | сталь | 159 | 10 | лы | 150 | 2 шт- | ТК-27 | 1997 |
|  | сталь | 159 | 120 | Непр.кана | 150 | техподпол |  | 1992 |
|  | сталь | 89 | 70 | лы |  | ье |  | 2009 |
|  | сталь | 89 | 18 | Непр.кана | 80 | 2 шт- |  | 2012 |
|  | сталь | 89 | 65 | лы | 100 | техподпол |  | 1998 |
|  |  |  |  | Техподпо |  | ье | 2 шт- |  |
|  |  |  |  | лье |  | 2 шт- | ТК-28 |  |
|  |  |  |  | Непр.кана |  | техподпол | 2 шт- |  |
|  |  |  |  | лы |  | ье | ТК-25 |  |
|  |  |  |  | Техподпо |  | 2 шт- | 2 шт- |  |
|  |  |  |  | лье |  | техподпол | ТК-26 |  |
|  |  |  |  | Непрох.ка |  | ье |  |  |
|  |  |  |  | налы |  | 2 шт- |  |  |
|  |  |  |  | Непрох.ка |  | техпод. |  |  |
|  |  |  |  | налы |  | 2 шт- |  |  |
|  |  |  |  | Непрох.ка |  | техподпол |  |  |
|  |  |  |  | налы |  | ье |  |  |
|  |  |  |  | Непрох.ка |  | 2 шт- |  |  |
|  |  |  |  | налы |  | техподпол |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ье |  |  |
| Участок | Сталь | 325 | 430 | Непр.кана | 300 |  | 2 шт- | 2003 |
| магистральной | Сталь | 159 | 30 | лы | 150 |  | ТК-24 | 2003 |
| тепловой сети от | Сталь | 159 | 50 | Непр.кана | 150 | 2 шт- | 2 шт- | 1997 |
| ТК-24 |  |  |  | лы |  | техподп. | ТК-19 |  |
| ул.Рощинскаядо | Сталь | 133 | 140 | Непр.кана |  | 2 шт- | 2 шт- | 1997 |
| ул.Кирова | сталь | 108 | 22 | лы |  | надземка | ТК-18 | 1997 |
| (включая | Сталь | 108 | 50 |  |  |  |  | 2009 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер участка** | **Марка труб** | **Диам етр Ø**  **мм** | **Протяженн ость,**  **м.**  **(двухтрубн ое**  **Измерение**  **)** | **Способ прокладк и** | **Запорная арматура** | | **Теплов ые камеры** | **Год прокла дки** |
| Диам етр Ø  мм | Кол-во шт. |
| ул.Ленина д.3,5, | Сталь | 108 | 128 | Техподпо | 100 |  |  | 1997 |
| ул.Спортивная | Сталь | 108 | 40 | лье | 100 |  |  | 1994 |
| д.4, д.2, | Сталь | 89 | 35 | Непрх.кан |  | 6 шт- |  | 2010 |
| ул.Кирова д.1, | сталь | 89 | 70 | алы | 80 | техподпол |  | 1997 |
| ул.Коробицына | сталь | 89 | 24 | Непрох.ка | 80 | ье | 2 шт- | 1997 |
| д.1,3,5,7,4, ДК) | сталь | 89 | 15 | налы | 80 | 2 шт- | техподп | 2005 |
|  | п/э | 90 | 35 | Техподпо |  | надземная | олье | 2005 |
|  | сталь | 57 | 120 | лье | 50 |  |  | 1997 |
|  | сталь | 32 | 12 | Надземная | 32 | 10 шт- |  | 1997 |
|  | сталь | 108 | 30 | Непрох.ка | 100 | техподпол | 2 шт- | 2012 |
|  |  |  |  | налы |  | ье | ТК-16 |  |
|  |  |  |  | Техподпо |  |  |  |  |
|  |  |  |  | лье |  | 2 шт.- |  |  |
|  |  |  |  | Непрох.ка |  | техподпол | 2 шт- |  |
|  |  |  |  | налы |  | ье | ТК-16-а |  |
|  |  |  |  | Непрох.ка |  |  |  |  |
|  |  |  |  | налы |  | 2 шт- |  |  |
|  |  |  |  | Непрох.ка |  | техподпол |  |  |
|  |  |  |  | налы |  | ье |  |  |
|  |  |  |  | Надземная |  | 2 шт- |  |  |
|  |  |  |  | Надземная |  | надземная |  |  |
|  |  |  |  | Непрох.ка |  | 4 шт- |  |  |
|  |  |  |  | налы |  | техподпол |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ье |  |  |
| Участок № 6-Б | Сталь | 89 | 180 | Непр.кана | 80 |  | 6шт-тк- | 1997 |
| (лист № 2) | Сталь | 76 | 35 | лы |  |  | 14; ТК- |  |
|  | Сталь | 133 | 50 | Непр.кана | 150 |  | 15 |  |
|  | сталь | 57 | 20 | лы | 50 | 2 шт- |  |  |
|  |  |  |  | Непр.кана |  | техподпол | 2 шт- |  |
|  |  |  |  | лы |  | ье | ТК-13 |  |
|  |  |  |  | Непр.кана |  |  | 2 шт- |  |
|  |  |  |  | лы |  |  | ТК-15 |  |
| Участок | В ППУ | 325 | 63 | Непр.кана | 250 |  | 2 шт- | 2011 |
| магистральной | Сталь | 273 | 200 | лы |  |  | ТК-8 | 2011 |
| тепловой сети по | сталь | 273 | 90 | Непр.кана |  |  |  | 2009 |
| ул.Победы | Сталь | 219 | 8 | лы |  |  |  | 1997 |
| д.21,23,27, | Сталь | 89 | 104 | Непр.кана | 80 | 4 шт.- |  | 1997 |
| ул.Пограничная | Сталь | 89 | 84 | лы | 80 | техподпол | 4 | 2011 |
| д.1,3,5,7,9. | сталь | 89 | 90 | Непр.кана | 80 | ье | шт.ТК- | 2003 |
|  | Сталь | 108 | 50 | лы | 100 | 2 шт.- | 6; ТК-7 | 2003 |
|  | Сталь | 108 | 8 | Непр.кана | 100 | техподпол |  | 2003 |
|  | сталь | 108 | 35 | лы | 80 | ье | 2 шт – | 1997 |
|  | п/э | 110 | 27 | Непр.кана |  | 2 шт.- | ТК-4 | 2005 |
|  | сталь | 76 | 55 | лы | 80 | техподпол | 2, шт- | 2003 |
|  | сталь | 325 | 31 | Непр.кана |  | ье | ТК-3-а | 1997 |
|  | в ППУ | 108 | 120 | лы | 100 |  | 2 шт- | 2011 |
|  | в ППУ | 219 | 75 | Непр.кана |  |  | ТК-3 | 2011 |
|  | сталь | 219 | 30 | лы |  | 2 шт- |  | 1997 |
|  |  |  |  | Непр.кана |  | техподпол |  |  |
|  |  |  |  | лы |  | ье | 4 шт- |  |
|  |  |  |  | Техподпо |  |  | ТК-5 |  |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер участка** | **Марка труб** | **Диам етр Ø**  **мм** | **Протяженн ость,**  **м.**  **(двухтрубн ое**  **Измерение**  **)** | **Способ прокладк и** | **Запорная арматура** | | **Теплов ые камеры** | **Год прокла дки** |
| Диам етр Ø  мм | Кол-во шт. |
|  |  |  |  | лье |  | 4 |  |  |
| Бесканаль | шт.техпод | 2 шт- |
| ная | полье | ТК-2 |
| Непрох.ка |  |  |
| налы | 2 шт.- |  |
| Техподпо | техподпол |  |
| лье | ье |  |
| Бесканаль |  |  |
| ная |  |  |
| Бесканаль |  |  |
| ная |  |  |
| Надземная |  |  |
| Участок | Сталь | 108 | 85 | Надземная |  |  | ТК-11 | 1997 |
| магистральной | Сталь | 159 | 340 | Надземная | 100 |  | 4 шт- | 1997 |
| тепловой сети от |  |  |  |  | 80 |  | ТК-9, |  |
| ТК-8 до | Сталь | 219 | 40 | Надземная | 200 |  | ТК-8 | 1997 |
| больничного | В ППУ | 108 | 21 | Непр.кана | 80 | 2шт- | 2 шт- | 2008 |
| комплекса. | Сталь | 159 | 21 | лы | 150 | техподоль | ТК-9 | 2001 |
|  | п/э | 110 | 50 | Непр.кана | 100 | е | 2 шт- | 2008 |
|  |  |  |  | лы |  | 2 шт- | ТК-8 |  |
|  |  |  |  | Бесканаль |  | техподпол | 2 шт- |  |
|  |  |  |  | ный |  | ье | ТК-11 |  |
|  |  |  |  |  |  | 2- | 2 шт- |  |
|  |  |  |  |  |  | помещени | ТК-11 |  |
|  |  |  |  |  |  | е |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 2 шт.- |  |  |
|  |  |  |  |  |  | техподпол |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ье |  |  |

Таблица 10. Параметры тепловых сетей пгт. Лесогорский

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/ п** | **Номер участка** | **Марк а труб** | **Диам етр Ø** | **Протяженн ость,**  **м.**  **двухтрубно е**  **измерение** | **Способ прокладк и** | **Запорная арматура** | | **ТК** | **Год прокла дки** |
| **Диам етр Ø** | **Кол-во шт.** |
| 1 | Участок магистральной тепловой сети от БМК до  ул.Труда д.7 | Сталь В ППУ | 219  219 | 50  35 | Надземная бесканаль ная | 200 | 2шт- надзем ка |  | 2007 |
| 2 | Участок | Сталь | 133 | 39.5 | Надземная | 125 | 2шт- |  | 2007 |
|  | теплосети | в | 133 | 43 | Бесканаль |  | надзем |  |  |
|  | от | ППУ | 108 | 23 | ная | 100 | ка | ТК-1-2 |  |
|  | ул.Трудад.7(уго | Сталь | 108 | 14 | Непрох.ка |  |  | шт. |  |
|  | л дома) | Сталь | 89 | 26 | налы | 80 | 2шт- |  |  |
|  | ввод в | Сталь | 89 | 10 | Тех.подпо |  | тех.под | ТК-1-2 |  |
|  | ж.д.ул.Труда, | Сталь |  |  | лье |  |  | шт. |  |
|  | д.7 |  |  |  | Непрох.ка |  | 2шт- |  |  |
|  | Ул.Садовая д.17 |  |  |  | налы |  | тех.под |  |  |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/ п** | **Номер участка** | **Марк а труб** | **Диам етр Ø** | **Протяженн ость,**  **м.**  **двухтрубно е**  **измерение** | **Способ прокладк и** | **Запорная арматура** | | **ТК** | **Год прокла дки** |
| **Диам етр Ø** | **Кол-во шт.** |
|  |  |  |  |  | Тех.подпо  лье |  |  |  |  |
| 3 | Участок тепловой сети От ул.Труда д.7(угол дома)  до ул.Труда д.5 | сталь | 159 | 100 | надземная | 150 | 2шт- надзем ка | - | 2007 |
| 4 | Участок № 4 | Сталь | 89 | 10 | Надземка | 80 | 2шт- | ТК-2-2 | 2011 |
|  | От ул.Труда д.5 | Сталь | 89 | 35 | Непрох.ка | 80 | тех.под | шт | 2011 |
|  | до ул.Труда | Сталь | 108 | 60 | налы | 100 | . | ТК-3-2 | 2011 |
|  | д.1,1-А,3, | в | 159 | 70 | Бесканаль |  | 2шт- | шт | 2011 |
|  | ул.Подгорная | ППУ | 159 | 100 | ная |  | тех.под | ТК-3-2 | 2011 |
|  | д.2,6, | Сталь | 32 | 40 | Надземная | 32 | . | шт | 2007 |
|  | ул.Лен.шоссе | вППУ | 76 | 40 | Бесканаль | 80 | 2шт- |  | 2007 |
|  | 32,30 | Сталь | 57 | 50 | ная | 50 | тех.под |  | 2006 |
|  |  | в | 76 | 50 | Надземная | 80 |  | 2шт- | 1998 |
|  |  | ППУ | 57 | 52 | Надземная | 80 |  | тех.под | 1998 |
|  |  | Сталь |  |  | Бесканаль |  | 2шт- | 2шт- |  |
|  |  | Сталь |  |  | ная |  | надзем | тех.под |  |
|  |  | Сталь |  |  | Непр.кана |  | ка |  |  |
|  |  | вППУ |  |  | лы |  | 2шт- | 2 шт- |  |
|  |  | Сталь |  |  | Непрох.ка |  | надзем | ТК2 |  |
|  |  | сталь |  |  | налы |  | ка |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 4шт- |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | техпод |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | пол |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 4 шт- |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | тех.под |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | п. |  |  |
| 5 | Участок магистральной  сети от БМК до Т.А; ул.Садовая | сталь | 325 | 106 | надземная |  |  |  | 2007 |
| 6 | Участок | сталь | 273 | 128 | Надземная | 250 | 2 шт- |  | 2007 |
|  | магистральной |  |  |  |  | 25 | надзем | 2 шт- |  |
|  | сети |  |  |  |  |  | ная | ТК-5 |  |
|  | Врезка от трубы |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Ø 325 мм до |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | угла ж.д.ул |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Садовая |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | д.6врезка в |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ул.Садовая д.8) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Участок | Стал в | 273 | 70 | Бесканаль |  |  |  | 2007 |
|  | магистральной | ППУ | 273 | 93 | ная | 250 | 2 шт- |  |  |
|  | теплосети | Сталь | 76 | 3 | Надземная |  | надзем |  |  |
|  | от угла ж.д. | Сталь | 57 | 3 | Непрох.ка | 50 | ная | 2шт- |  |
|  | ул.Садовая д.6 | Сталь |  |  | нал |  |  | ТК-11 |  |
|  | до угла дома по | п/эТер | 50 | 39 | Непрох.ка | 32 | 2шт- |  |  |
|  | ул.Садовая | мо | 57 | 13 | нал | 50 | тех.под | 4шт- |  |
|  | .2(включая дома | Сингл |  |  |  |  |  | ТК-12, |  |
|  | по ул.Зеленый | Сталь |  |  | Бесканаль |  | 2шт- | ТК-14 |  |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/ п** | **Номер участка** | **Марк а труб** | **Диам етр Ø** | **Протяженн ость,**  **м.**  **двухтрубно е**  **измерение** | **Способ прокладк и** | **Запорная арматура** | | **ТК** | **Год прокла дки** |
| **Диам етр Ø** | **Кол-во шт.** |
|  | переулок д.7, |  |  |  | ная |  | тех.под | 2шт- |  |
| ул.Садовая | надземная | 2шт- | тех.под |
| д.6,2) |  | надзем | п. |
|  |  | ка |  |
| 8 | Участок | сталь | 219 | 57 | Бесканаль |  |  |  | 2007 |
|  | магистральной |  | 219 | 217 | ная |  |
|  | теплосети от |  |  |  | надземная |  |
|  | ул.Садовая д.2 |  |  |  |  |  |
|  | до ТК-15 |  |  |  |  |  |
|  | ул.Московская |  |  |  |  |  |
| 9 | Участок | Сталь | 89 | 30 | Непр.кана | 80 | 2 шт- |  | 2007 |
|  | теплосети | сталь | 57 | 30 | лы | 50 | надзем |  |
|  | ввод в дома по |  |  |  | Непр.кана |  | ка |  |
|  | ул.Московская |  |  |  | лы |  | 2 шт.- |  |
|  | д.16,17 |  |  |  |  |  | тех.под |  |
|  |  |  |  |  |  |  | п. |  |
| 10 | Участок | Сталь | 76 | 30 | Непр.кана | 80 | 2 шт- |  | 2014 |
|  | теплосети | сталь | 57 | 30 | лы | 50 | надзем |  |
|  | ввод в дома по |  |  |  | Непр.кана |  | ка |  |
|  | ул.Московская |  |  |  | лы |  | 2 шт.- |  |
|  | д.14,15 |  |  |  |  |  | тех.под |  |
|  |  |  |  |  |  |  | п. |  |
| 11 | Участок | Сталь | 89 | 165 | Надземная | 80 | 4 шт- | 4шт- | 2002 |
|  | теплосети | Сталь | 76 | 110 | Надземная |  | тех.под | надзем | 2002 |
|  | ввод в дома по | Сталь | 57 | 35 | Надземная | 50 |  | ная | 1998 |
|  | ул.Гагарина д.1; | п/э | 75 | 30 | бесканаль |  | 2шт- |  | 1998 |
|  | д.3; ул.Садовая |  |  |  | ная |  | теподп. | 2 шт.- |  |
|  | д.1; д.18. |  |  |  |  |  | 2 шт.- | надзем |  |
|  |  |  |  |  |  |  | техпод | ная |  |
|  |  |  |  |  |  |  | п |  |  |
| 12 | Участок | Сталь | 108 | 24 | Непр.кана |  |  |  | 2006 |
|  | магистральной | Сталь | 133 | 64 | лы |  |  |  |
|  | теплосети | Сталь | 159 | 29 | Непр.кана |  |  |  |
|  | ввод в дома по | Сталь | 108 | 8 | лы | 100 | 2 шт- |  |
|  | ул.Гагарина | Сталь | 133 | 26 | Непр.кана | 80 | теподп. |  |
|  | Д.13,11,9,7,5 до | сталь | 159 | 13 | лы |  | 8 шт- |  |
|  | точки А. |  |  |  | Техпод. |  | теподп. |  |
|  |  |  |  |  | Техпод. |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Техпод. |  |  |  |
| 13 | Участок | Сталь | 159 | 70 | Непр.кана | 150 |  | ТК-15- | 2006 |
|  | магистральной | Сталь | 159 | 73 | лы |  | 2 шт. |  |
|  | теплосети от |  |  |  | надземная |  |  |  |
|  | дома по |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ул.Гагарина № 5 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | до ТК-15. |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | Участок | Сталь | 159 | 175 | Надземная | 150 | 2 шт- |  | 2007 |
|  | магистральной | Сталь | 159 | 28 | Непрох.ка |  | надзем |  |
|  | тепловой сети | В | 133 | 59 | нал |  | ная |  |
|  | от ТК-4 | ППУ | 133 | 28 | Непрох.ка |  |  |  |
|  | ул.Садовая до | Сталь | 76 | 50 | нал | 80 |  |  |
|  | ул.Гагарина | Сталь | 89 | 84 | Надземная |  |  |  |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/ п** | **Номер участка** | **Марк а труб** | **Диам етр Ø** | **Протяженн ость,**  **м.**  **двухтрубно е**  **измерение** | **Способ прокладк и** | **Запорная арматура** | | **ТК** | **Год прокла дки** |
| **Диам етр Ø** | **Кол-во шт.** |
|  | д.13, включая ж.д.№ 2 по ул.Октябрьская, ул.Садовая д.9) | Сталь сталь | 89 | 13 | Надземная Надземная Непр.кана л | 80 | 4 шт- тех.под  .  2 шт.- тех.под  . |  |  |
| 15 | Участок | Ст.В | 133 | 58 | Надземная | 125 | 2 шт- |  | 2007 |
|  | тепловой сети | ППУ | 133 | 17 | бесканаль |  | тех.под |  |  |
|  | ввод в задние | Ст.В | 133 | 80 | ная | 125 | . |  |  |
|  | Средние школы | ППУ | 133 | 5 | надземная |  |  |  |  |
|  |  | Сталь | 32 | 70 | бесканаль | 32 | 2 шт- | 2-шт- |  |
|  |  | сталь |  |  | ная |  | надзем | техпод |  |
|  |  | сталь |  |  | надземная |  | ная | п. |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 2-шт- |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | надзем |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | на |  |  |
| 16 | Участок | Сталь | 89 | 7 | Канальная | 80 |  | 2 шт- | 2006 |
|  | теплосети от | п/э | 90 | 67 | Бесканаль |  |  | ТК-7 |  |
|  | ТК-7 | п/э | 75 | 50 | ная | 32 | 8 шт.- |  |  |
|  | ул.Октябрьская | п/э | 50 | 75 | Бесканаль |  | тех.под |  |  |
|  | до вводав: |  |  |  | ная |  | п. |  |  |
|  | Ул.Октябрьская |  |  |  | бесканаль |  |  |  |  |
|  | д.1 |  |  |  | ная |  |  |  |  |
|  | Ул.Школьный |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | переулок д.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Ул.Труда д.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | Участок | Сталь | 133 | 218 | Непрох.ка | 125 |  | 2 шт.- | 2006 |
|  | магистральной | Сталь | 108 | 137 | нал | 100 | 4шт.- | ТК-14 | 2006 |
|  | теплосети | Сталь | 76 | 50 | Непрох.ка | 80 | техпод | 4шт- | 2006 |
|  | По ул.Зеленый | Сталь | 57 | 260 | нал | 50 | 2шт.- | ТК-17; | 2006 |
|  | переулок от ТК- | сталь | 57 | 40 | Непрох.ка | 50 | техпод | ТК21 | 2014 |
|  | 14 до ТК-10 |  |  |  | нал |  | 10 шт- | 2 шт- | 2006 |
|  | (включая |  |  |  | Надземная |  | техпод. | ТК-20 | 2006 |
|  | Ул.Садовая д.4 |  |  |  | надземная |  | 2 шт- | 2 шт.- | 2006 |
|  | Ул.Садовая д.5 |  |  |  |  |  | техпод | ТК-16 |  |
|  | ул.Зеленый |  |  |  |  |  | п. | 2.шт- |  |
|  | переулок |  |  |  |  |  |  | ТК-18 |  |
|  | д.5;10;8;6;4;2; |  |  |  |  |  |  | 2шт- |  |
|  | Ул.Октябрьская |  |  |  |  |  |  | ТК-19 |  |
|  | д.8) |  |  |  |  |  |  | 2шт- |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | ТК-22 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 4шт- |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | ТК-10 |  |
| 18 | Участок | Сталь | 89 | 20 | Надземная | 80 | 2 шт- |  | 2007 |
|  | теплосети | Сталь | 89 | 15 | бесканаль |  | надзем |  | 2007 |
|  | Ул.Зеленый | В | 89 | 15 | ная |  | ная |  | 2013 |
|  | переулок д.3, | ППУ | 89 | 30 | Непрох.ка | 80 |  | ТК-8- | 1998 |
|  | д.1, | Сталь | 89 | 20 | налы | 80 |  | 2шт.; | 2012 |
|  | ул.Октябрьская | сталь | 76 | 30 | Непрох.кн | 80 |  |  | 1998 |
|  | д.4,6 | Сталь | 76 | 8 | алы |  | 2- |  | 1998 |
|  |  | сталь | 76 | 30 | Непрох.ка | 80 | тех.под |  | 1998 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/ п** | **Номер участка** | **Марк а труб** | **Диам етр Ø** | **Протяженн ость,**  **м.**  **двухтрубно е**  **измерение** | **Способ прокладк и** | **Запорная арматура** | | **ТК** | **Год прокла дки** |
| **Диам етр Ø** | **Кол-во шт.** |
|  |  | Сталь Сталь сталь | 57  108 | 50  32 | налы Бесканаль ная транзит Непрох.ка налы Непр.кана л Непрох.ка  налы | 50  100 | п.  2 шт- техплд.  4шт.- тех.под  . | 2 шт- ТК-8  4 шт.- ТК-9  2 шт- ТК-10 | 1998  1998 |
| 19 | Участок № 17 | Сталь | 108 | 560 | Надземная | 100 | 2 шт- | 2 шт- | 2006 |
|  | Ул.Московская | сталь | 108 | 20 | бесканаль |  | надзем | ТК-15 |  |
|  | от ТК-15 ввод в | Сталь | 89 | 126 | ная |  | ная |  |  |
|  | дома по | Сталь | 76 | 27 | Надземная |  |  |  |  |
|  | ул.Московская | сталь | 57 | 74 | Надземная | 50 |  |  |  |
|  | д.1,2,3,4,5,6,7,8, |  |  |  | надземная |  |  | 10шт- |  |
|  | 9,10,11 |  |  |  |  |  | 10 шт- | надзем |  |
|  |  |  |  |  |  |  | тепод. | ка |  |

Таблица 11. Параметры тепловых сетей д. Лосево

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/ п** | **Номер участка** | **Мар ка труб** | **Диаме тр Ø** | **Протяжен ность,**  **м.**  **двухтруб ное**  **измерени е** | **Способ прокладки** | **Запорная арматура** | | **ТК** | **Год прокад ки** |
| **Диаме тр Ø** | **Кол-во шт.** |
| 1 | Тепловая | Сталь | 57 | 8 | Непрох.кана | 80 | 2 шт- | ТК-2-2 | 2006 |
|  | сеть | Сталь | 89 | 100 | лы | 50 | техподпо | шт | 2006 |
|  | от ТК-1 | Сталь | 159 | 50 | Непрох.кана | 150 | лье |  | 1997 |
|  | ввод в дома | Сталь | 159 | 15 | лы |  | 2 шт- | 2шт- | 2007 |
|  | по ул.Новая | Сталь | 76 | 23 | Непрох.кана | 80 | техподпо | ТК-1; | 2006 |
|  | д.6;9;10;5;7 | Сталь | 108 | 19 | лы |  | лье | ТК-2 | 2007 |
|  |  | Сталь | 76 | 47 | Непрох.кан. |  |  |  | 2006 |
|  |  | Сталь | 159 | 26 | Надземная |  |  |  | 2007 |
|  |  |  | 108 | 41 | Надземная |  | 2 шт- |  | 2007 |
|  |  |  |  |  | Техподполь |  | техпод. |  |  |
|  |  |  |  |  | е |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Техподполь |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | е |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | техподполье |  |  |  |  |
| 2 | Участок | Сталь | 76 | 126 | Надземная | 100 |  | 4 шт- | 2007 |
|  | тепловой | Сталь | 108 | 59 | Надземная | 50 | 6 шт- | надземн |  |
|  | сети ввод в | Сталь | 57 | 66 | Надземная | 80 | техподпо | ая |  |
|  | дома по | Сталь | 76 | 20 | Бесканальна |  | лье |  |  |
|  | ул.Новая | Сталь | 108 | 6 | я |  | 6 шт- | 2 шт- |  |
|  | д.10,9,6,5,7 | Сталь | 57 | 8 | Бесканальна |  | техподпо | ТК-3 |  |
|  |  | Сталь | 76 | 35 | я |  | лье |  |  |
|  |  | Сталь | 57 | 14 | бесканальна |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | я |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | техподплье |  |  |  |  |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/ п** | **Номер участка** | **Мар ка труб** | **Диаме тр Ø** | **Протяжен ность,**  **м.**  **двухтруб ное**  **измерени е** | **Способ прокладки** | **Запорная арматура** | | **ТК** | **Год прокад ки** |
| **Диаме тр Ø** | **Кол-во шт.** |
|  |  |  |  |  | техподплье |  |  |  |  |
| 3 | Участок | Сталь | 89 | 70 | Надземная | 80 | 2 шт- |  | 1997 |
|  | магистраль | Сталь | 219 | 525 | Надземная | 100 | техподпо | 2 шт- | 1980 |
|  | ной | Сталь | 108 | 35 | Непрох.кана | 150 | лье | надземн | 2009 |
|  | тепловой | Сталь | 219 | 110 | лы | 200 |  | ая | 1980 |
|  | сети от | В | 219 | 40 | Непрох.кана |  |  | 2 шт- | 2007 |
|  | БМК до | ППУ |  |  | лы | 40 | в | ТК-1 |  |
|  | старой |  |  |  | бесканальна |  | котельной |  |  |
|  | котельной |  |  |  | я |  | -2 шт |  |  |
|  | (включая |  |  |  |  |  |  | 2 шт- |  |
|  | детский |  |  |  |  |  |  | надземн |  |
|  | садик) |  |  |  |  |  |  | ая |  |

Таблица 12. Параметры тепловых сетей ст. пгт. Лесогорский

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/ п** | **Номер участка** | **Марк а труб** | **Диамет р**  **Ø**  **мм** | **Протяженност ь,**  **м.**  **двухтрубное измерение** | **Способ прокладк и** | **Запорная арматура** | | **Т К** | **Год прокладк и** |
| **Диамет р**  **Ø** | **Кол**  **-во**  **шт.** |
| 1 | Тепловая сеть п.Лесогорски й, от ул.Советов д.7(от котельной) до ул.Советов  д.5. | сталь | 57 | 195.0 | надземная | 50 | 4 | не т | 1980 |

Таблица 13. Характеристики сетей для поселений МО «Светогорское городское поселение»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Протяженность**  **тепловых сетей, п.м.** | **Материальная**  **характеристика, м2** | **Протяженность тепловых сетей, %** | **Материальная характеристика, %** |
| г. Светогорск | 32570 | 5916,4 | 71,1 | 77,7 |
| пгт. Лесогорский | 9943 | 1241,6 | 21,7 | 16,3 |
| д. Лосево | 2886 | 438,6 | 6,3 | 5,8 |
| пгт. Лесогорский  (старый) | 390 | 22,2 | 0,9 | 0,3 |
| **Всего** | **45789** | **7618,8** | **100,0** | **100,0** |

ЗАО «Интернешнл пейпер» и ООО «СЖКХ» учет количества и типов арматуры не ведут. Место расположения тепловых камер показано желтым цветом на рисунках [Рисунок 1,](#_bookmark13) [Рисунок 2](#_bookmark14), [Рисунок 3](#_bookmark15) и [Рисунок 4](#_bookmark16). Тепловые камеры представляют собой сооружения из сборных железобетонных панелей.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

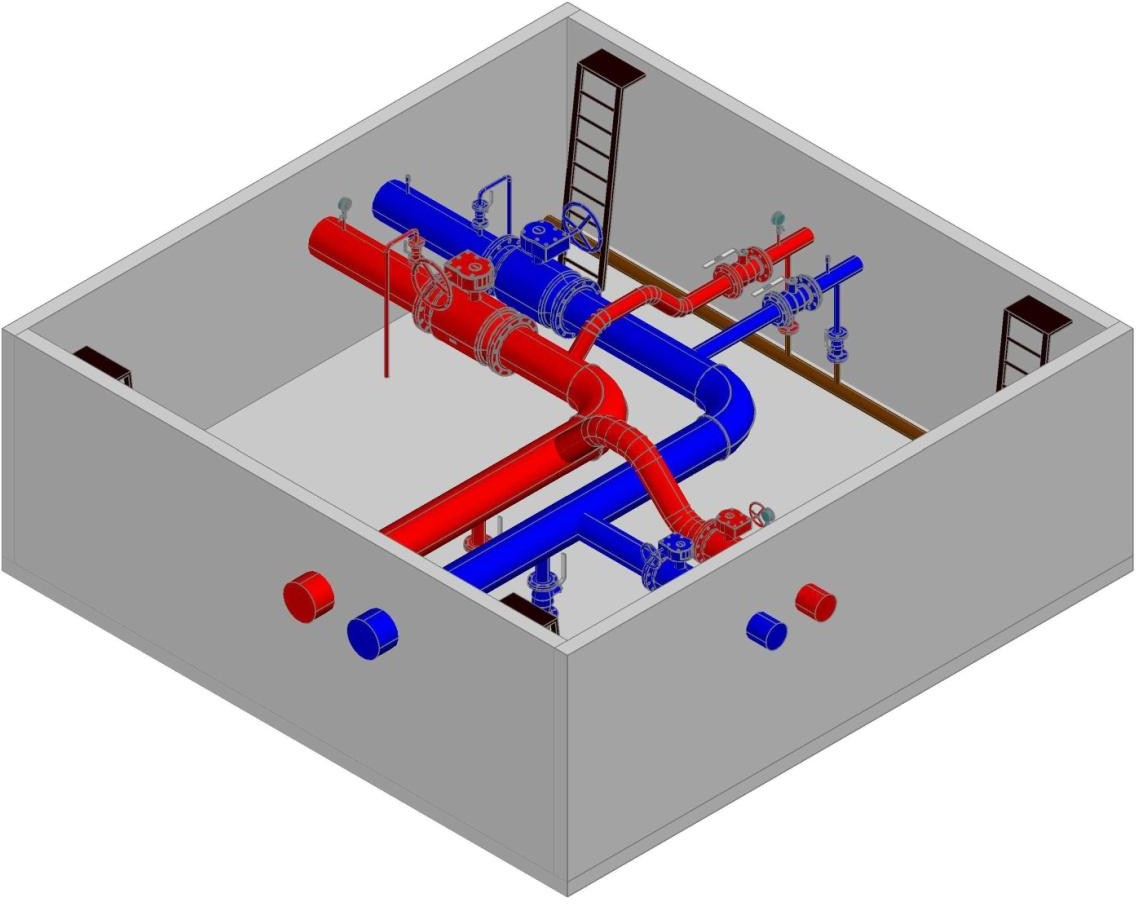


Рисунок 5. Схематичное обозначение тепловой камеры

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети соответствуют утвержденным графикам регулирования отпуска тепла.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

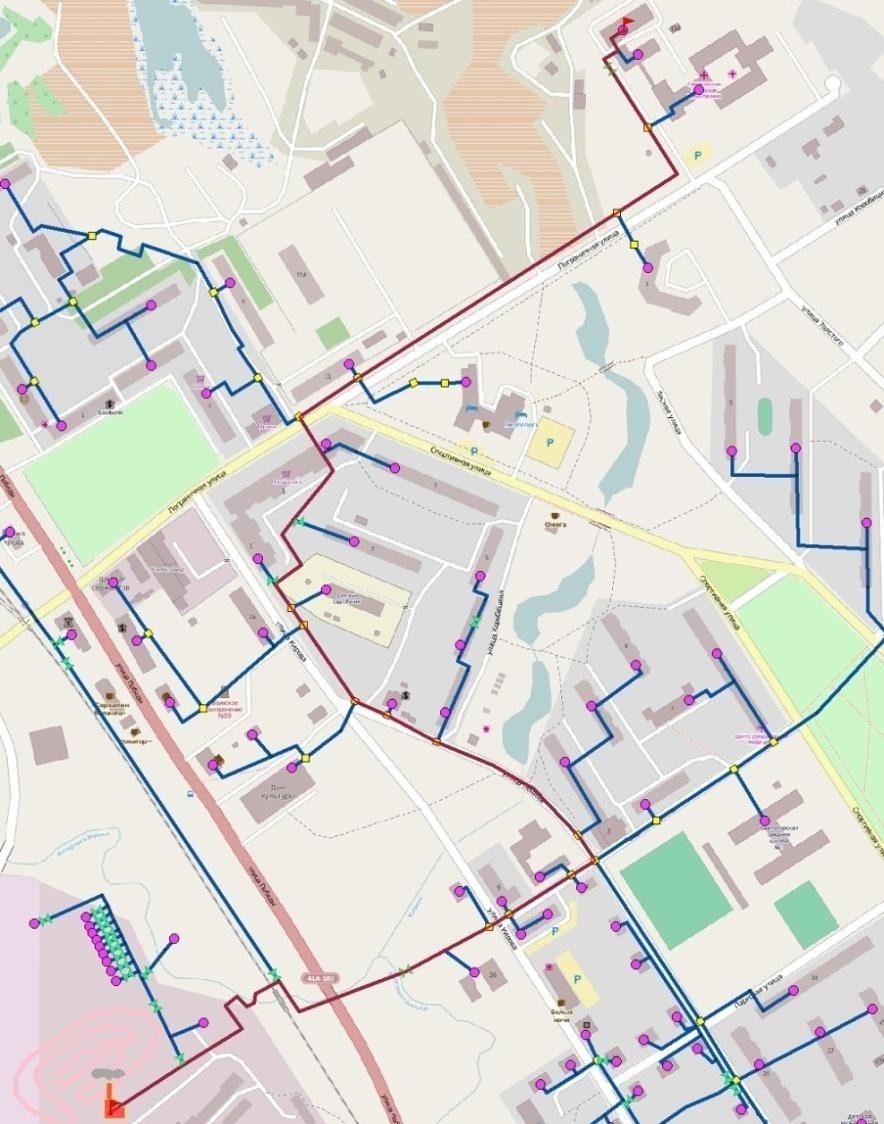
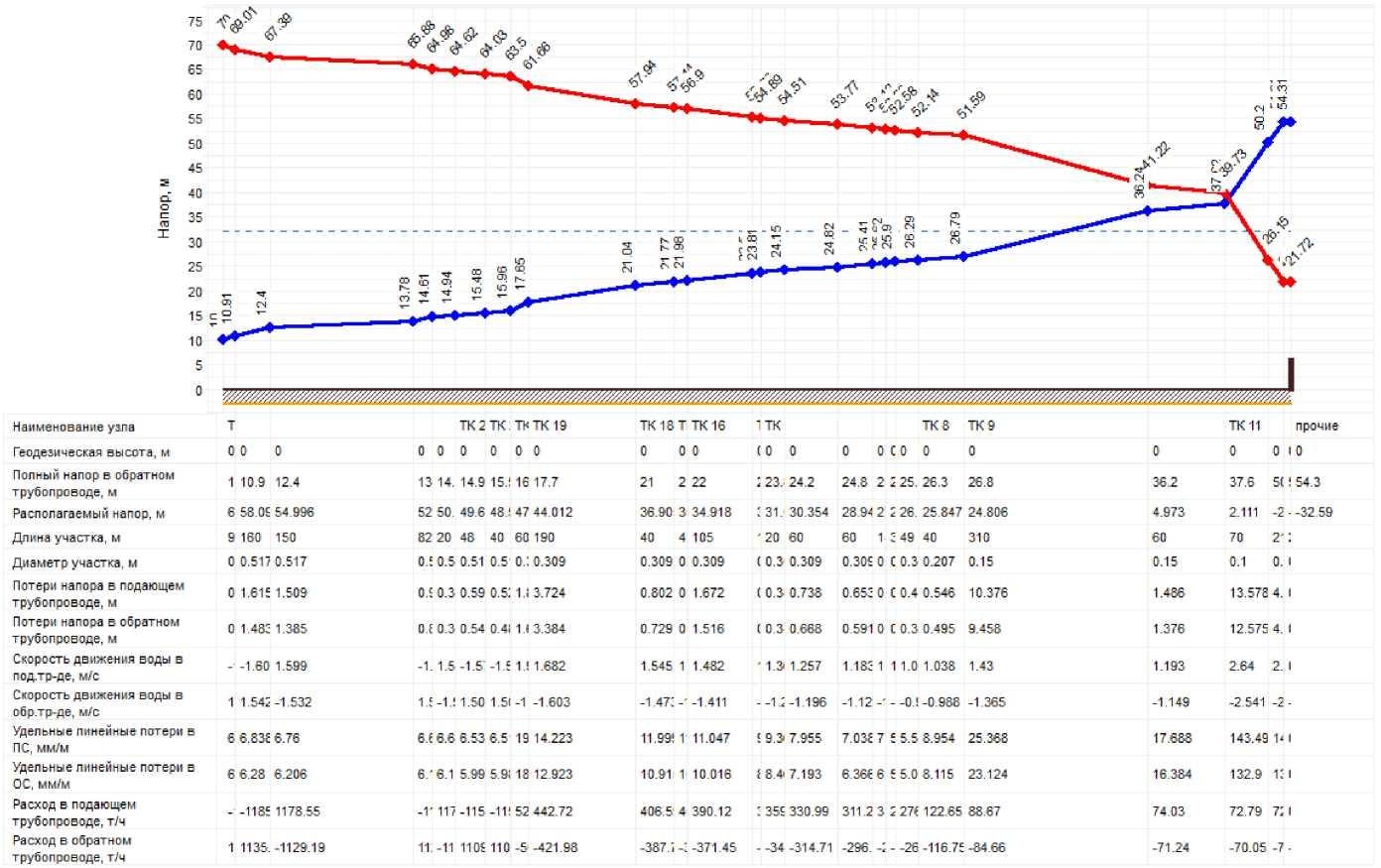
«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Рисунок 6. Гидравлический режим участка сети г. Светогорск

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг



Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

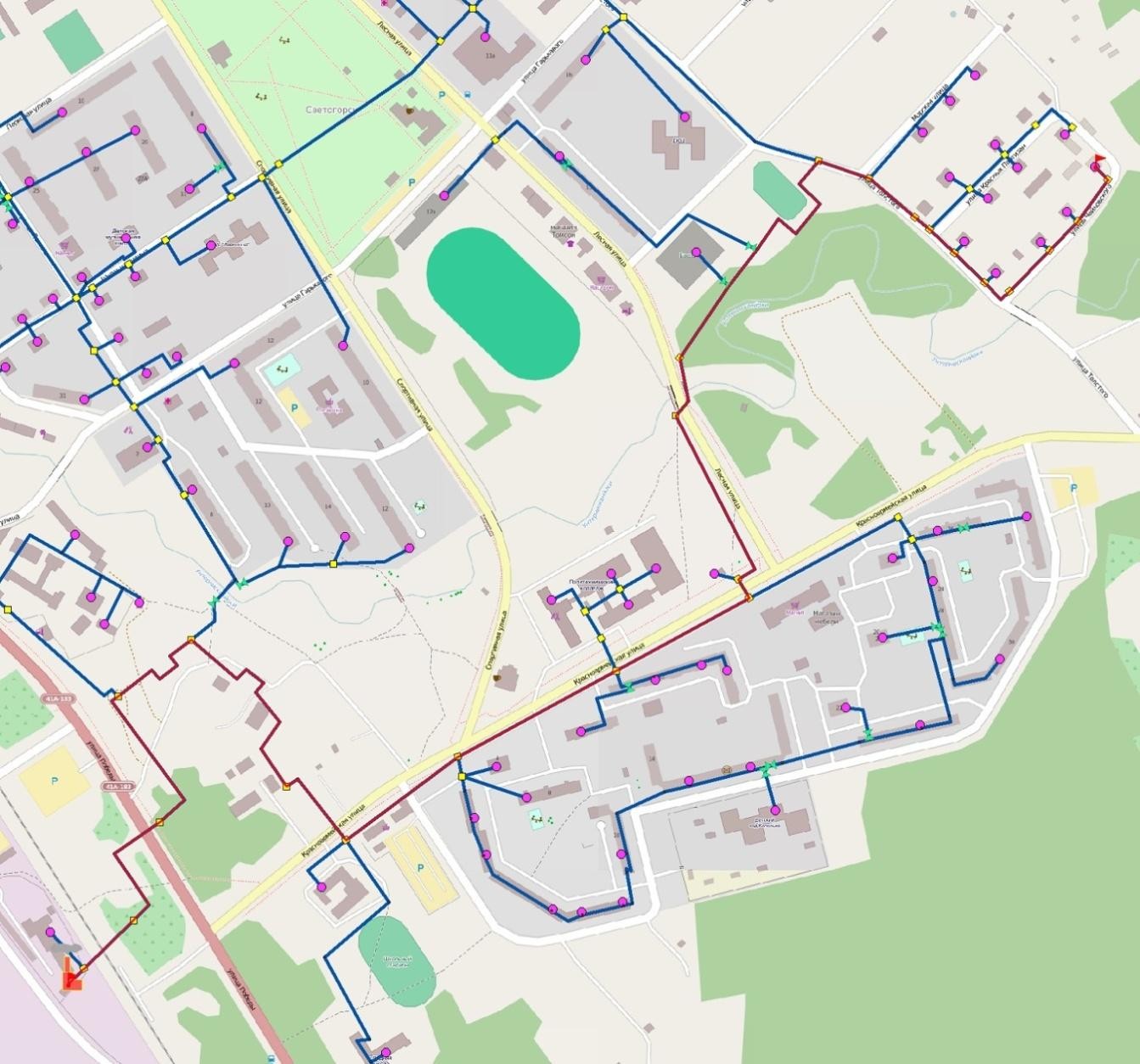
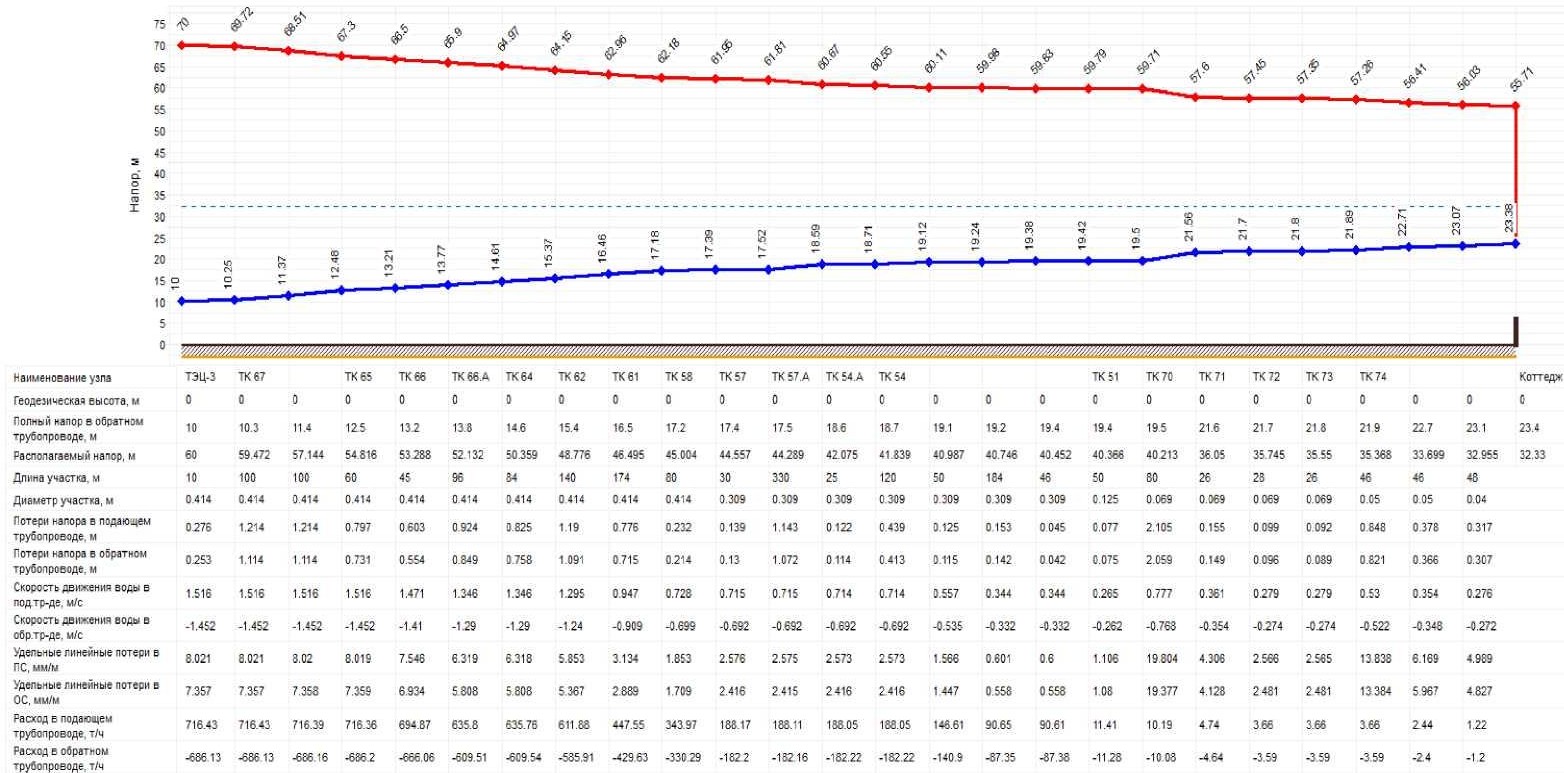


Рисунок 7. Гидравлический режим участка сети г. Светогорск

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг



Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

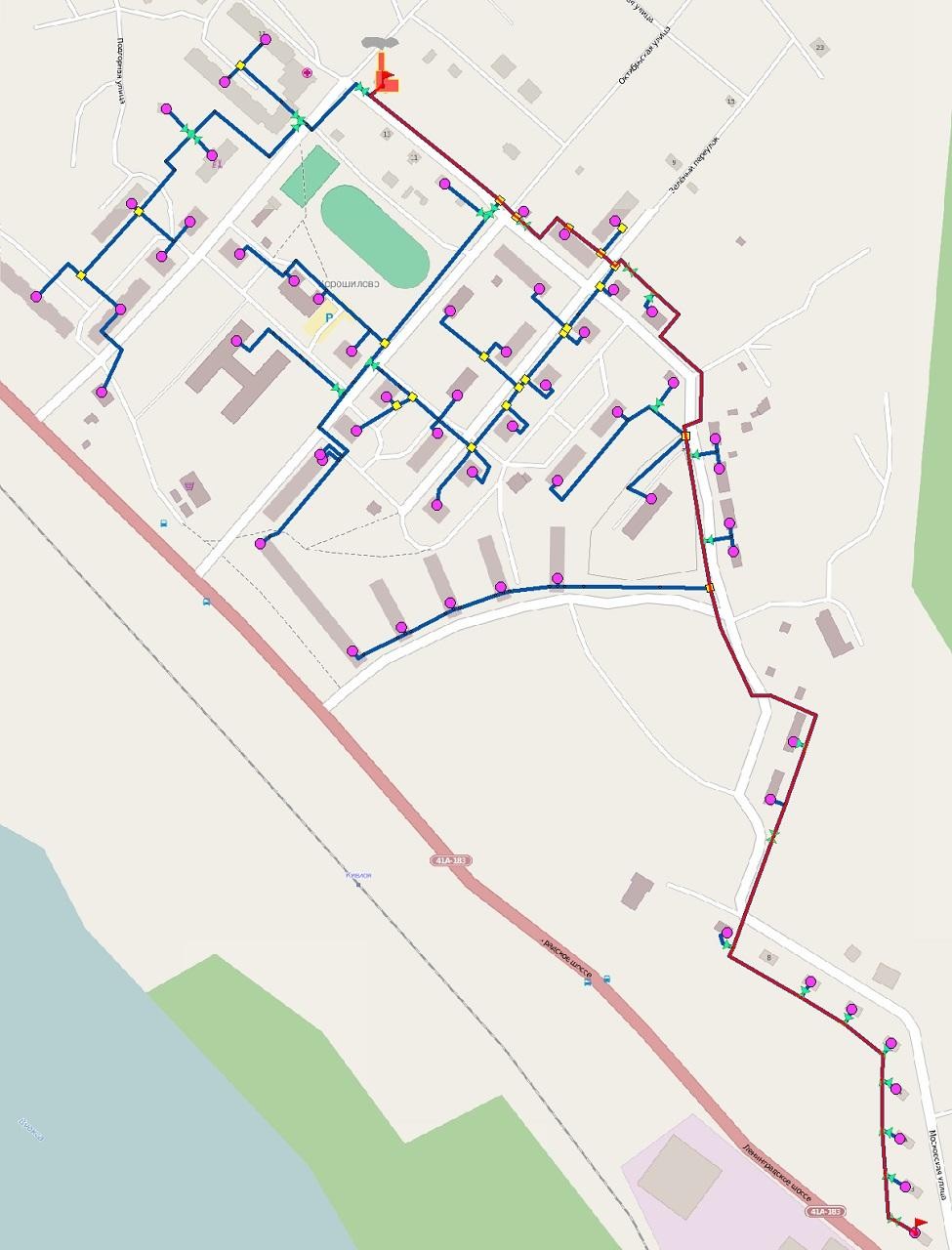


Рисунок 8. Гидравлический режим участка сети пгт. Лесогорский

47

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг



48

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

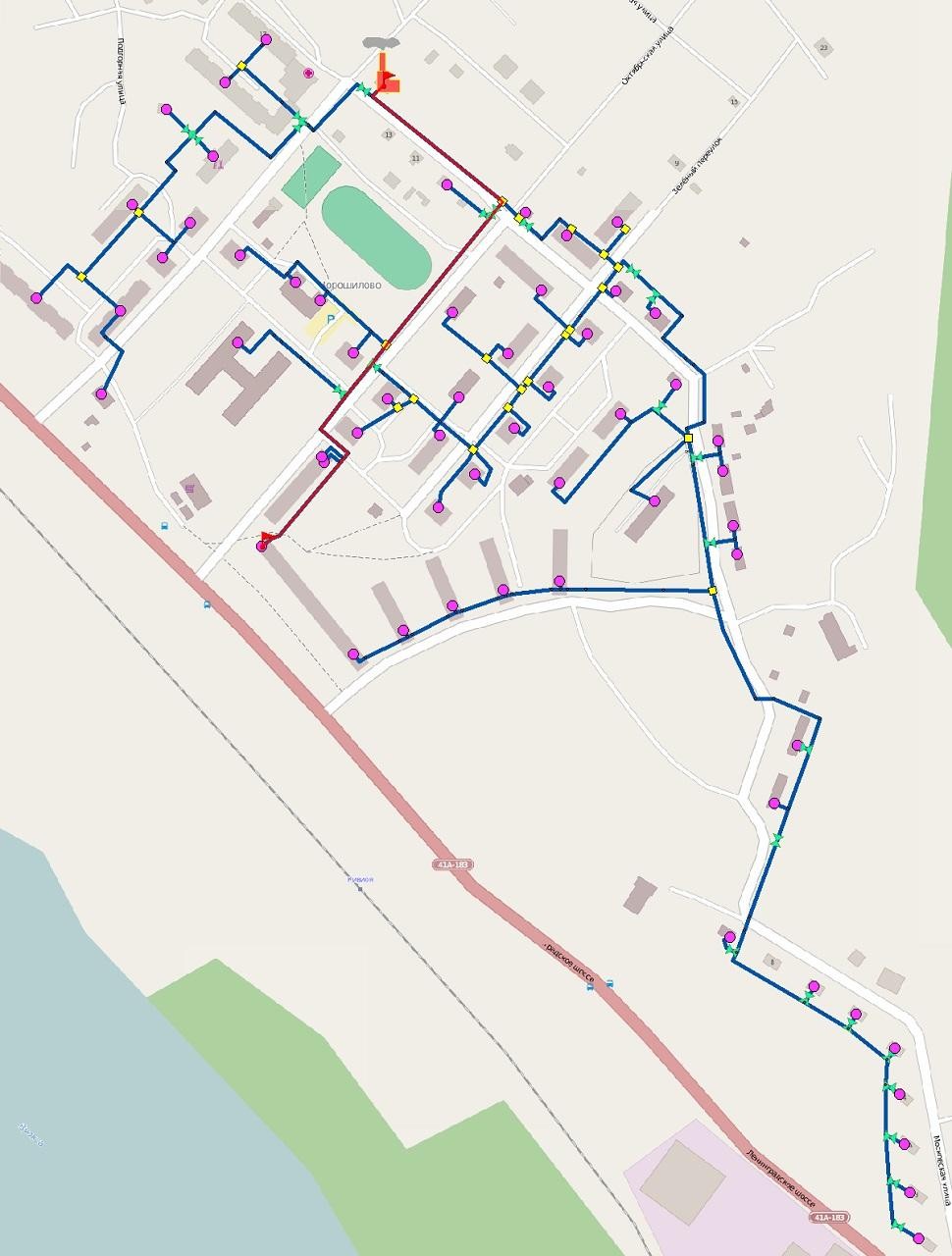
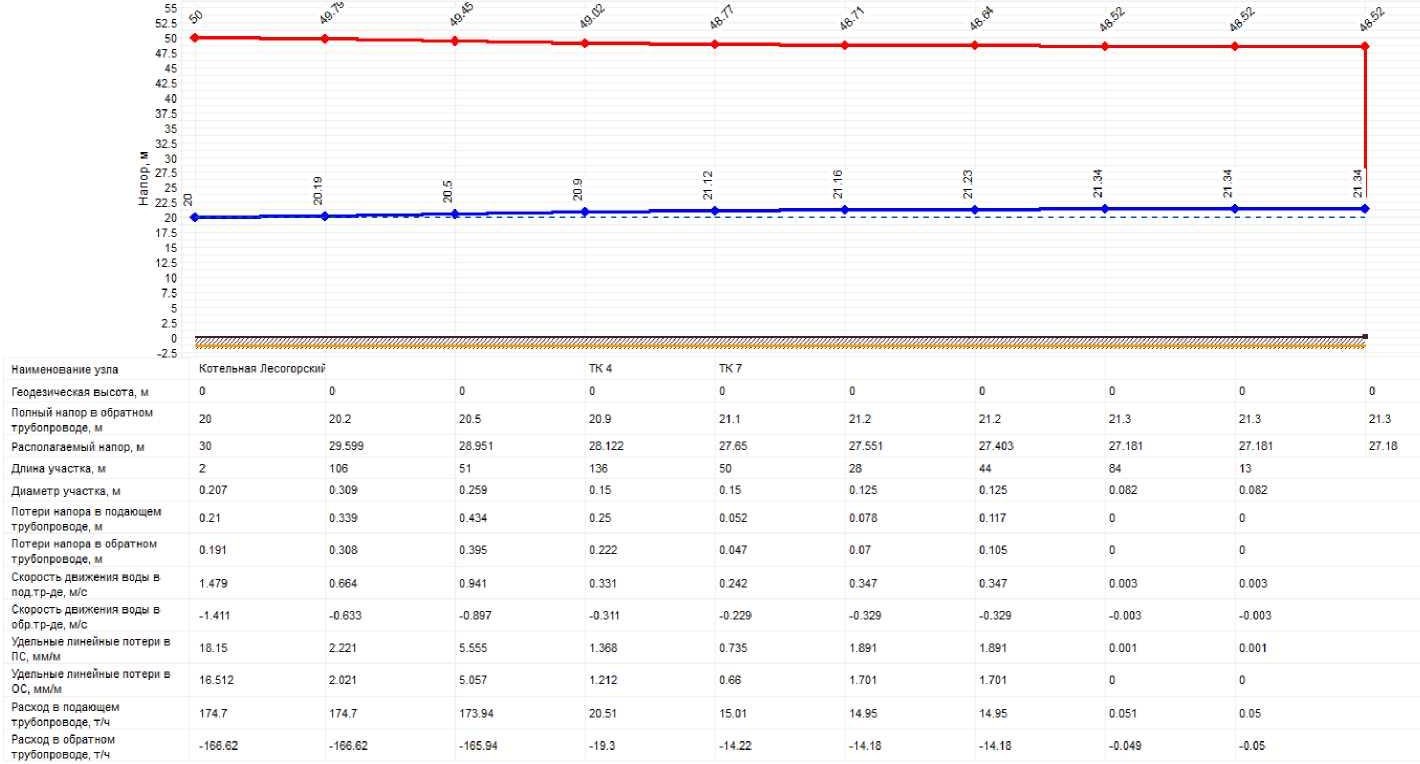


Рисунок 9. Гидравлический режим участка сети пгт. Лесогорский

49

***Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг.***



***Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг.***

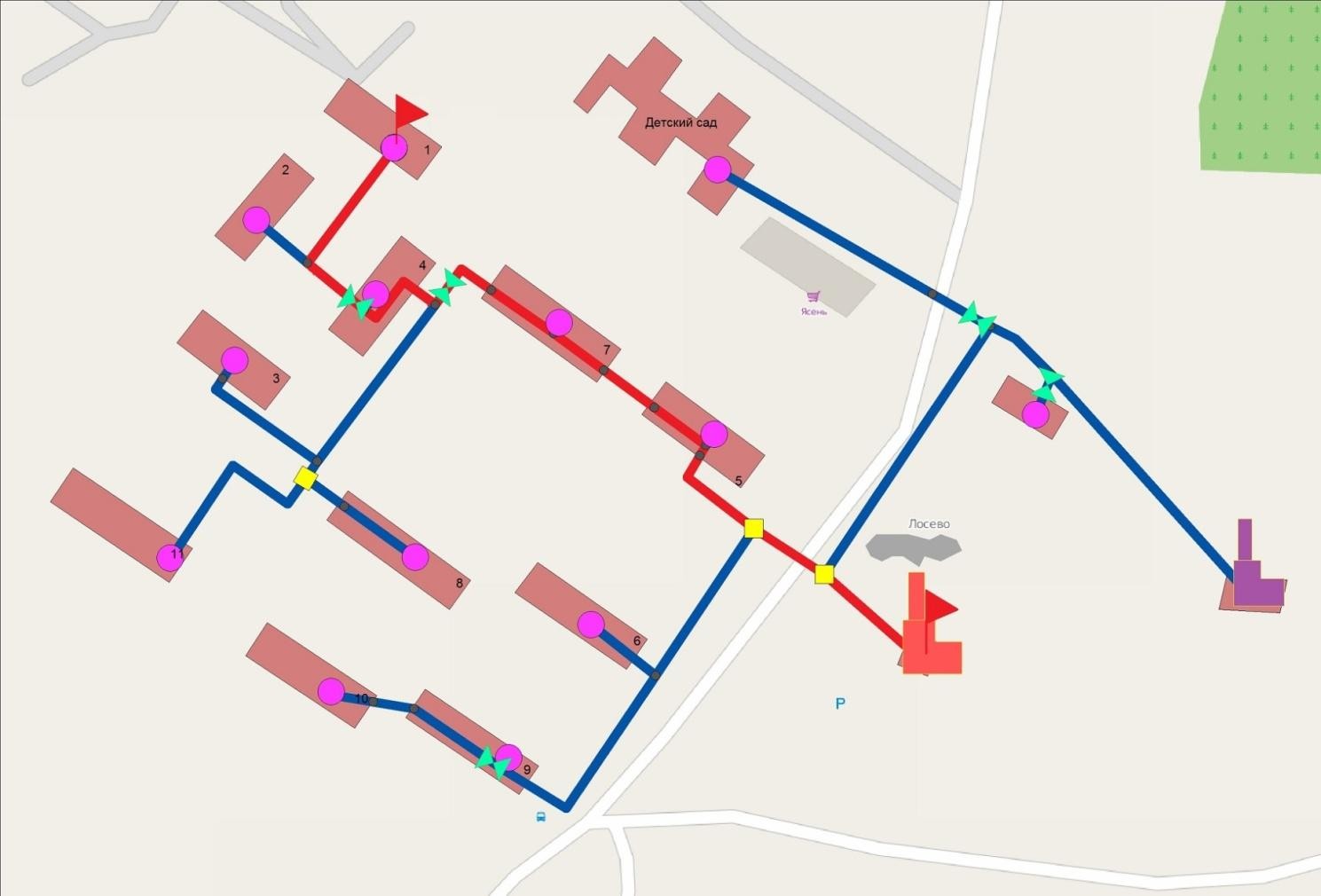
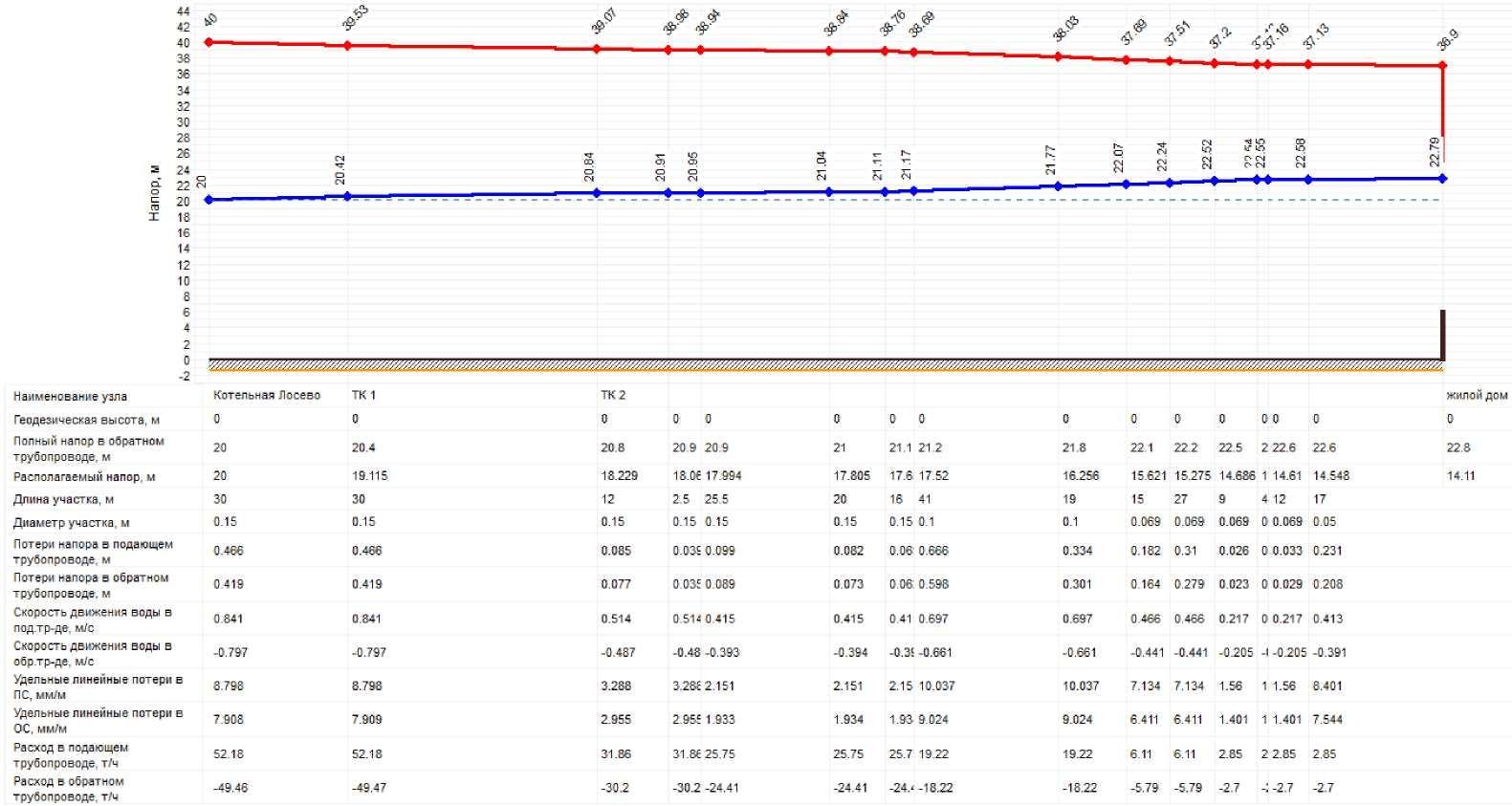


Рисунок 10 Отсутствие собственного производства тепла – прямая зависимость от «International Paper»

***Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг.***



Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Балансы мощности и ресурса. Резервы и дефициты системы

Таблица 14. Потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник | Полезный отпуск тепловой энергии | | | | | |  |
| Всего | по группам потребителей | | | | Отопление | ГВС |
| Гкал | насел. | бюджет | прочие | собств. нужды | Гкал | Гкал |
| 2014 | 123 283,60 | 100 210,11 | 14 723,99 | 8 349,50 | 96 461,00 | 26 822,60 | 291,50 |
| Светогорск | 107 591,59 | 86 641,80 | 12 818,69 | 8 131,10 | 81 271,59 | 26 320,00 | 184,00 |
| Лесогорск | 11 671,80 | 10 382,00 | 1 192,80 | 97,00 | 11 169,20 | 502,60 | 22,60 |
| Лосево | 3 383,20 | 2 967,40 | 294,40 | 121,40 | 3 383,20 | 0,00 | 77,90 |
| Лесогорск ст | 637,01 | 218,91 | 418,10 | 0,00 | 637,00 | 0,00 | 7,00 |

ЗАО «Интернешнл Пейпер» не предоставили информацию о располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, в связи с чем невозможно определить резерв тепловой мощности нетто. Условно принимается, что установленная мощность ЗАО

«Интернешнл Пейпер», выделенная на централизованное теплоснабжение г. Светогорска, равна тепловой мощности паровых подогревателей сетевой воды.

Таблица 15. Балансы тепловой мощности на источниках тепловой энергии

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Теплоснаб- жающая организация** | **Наимен ование** | **Установ ленная мощность, Гкал/час** | **Распола гаемая мощность, Гкал/час** | **Тепло вая мощ ность нетто,**  **Гкал/час** | **Подклю ченная нагрузка, Гкал/ч** | **Тепловые потери в сетях, Гкал/час** | **Резерв тепловой мощности**  **нетто, Гкал/час** |
| ЗАО  «Интернешнл Пейпер» | ТЭЦ, г.  Светогорск | 411,8  (49,6 на ЖКХ) | Н/д | Н/д | 38,32 | 6,68 | Н/д |
| ООО  «СЖКХ» | Котельная д. Лосево, ул.  Новая, д 35а | 3,44 | 3,13 | 3,05 | 0,9 | 0,2 | 1,95 |
| Котельная пгт.  Лесогорский, ул. Садовая | 6,45 | 5,68 | 5,45 | 3,74 | 0,3 | 1,41 |
| Котельная пгт.  Лесогорский, Советов, д. 7 | 0,912 | 0,39 | 0,35 | 0,25 | 0,02 | 0,08 |

Согласно п. 4.14 СП 89.13330.2012 Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76. При выходе из строя одного котла независимо от категории котельной количество тепловой энергии, отпускаемой потребителям второй категории, должно обеспечиваться в соответствии с требованиями СП 74.13330. т.е. при выходе наибольшего котла на котельных должна покрываться подключенная нагрузка с обеспеченностью 0,87. Данные об аварийных резервах котельных приведены в

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Таблица 16.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Таблица 16. Данные об аварийных резервах котельных

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Источник**  **теплоснабжения** | **Аварийная мощность, Гкал/ч** | **Нагрузка потребителей с обеспеченностью 0,87, Гкал/ч** | **Резерв (+) /Дефицит (-) в аварийном режиме, Гкал/ч** |
| Котельная д. Лосево, ул.  Новая, д. 35а | 1,5 | 0,78 | 0,52 |
| Котельная пгт.  Лесогорский, ул. Садовая | 3,63 | 3,25 | 0,08 |
| Котельная пгт.  Лесогорский, Советов, д.7 | 0,18 | 0,22 | -0,06 |

Из таблицы видно, что котельная пгт. Лесогорский, Советов не обеспечивает покрытие существующих потребителей на аварийных режимах работы. Требуется увеличение мощности.

##### Резервы и дефициты тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии и выводам тепловой мощности от источников тепловой энергии;

Резерв тепловой мощности на котельных централизованного теплоснабжения МО

«Светогорское городское поселение» составляет:

* + - Котельная д. Лосево – 1,95 Гкал/час;
    - Котельная пгт. Лесогорский – 1,41 Гкал/час;
    - Котельная детского дома – 0,08.

Гидравлические режимы, обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя, информация о рабочем давлении в сети представле[ны в Таблица 17.](#_bookmark23)

Таблица 17. Гидравлические режимы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Источник тепловой энергии** | | **Давление в подающем трубопроводе, кг/м3** | **Давление в обратном трубопроводе, кг/м3** |
| ЗАО «Интернешнл Пейпер» г. Светогорск | южный  поток | 4,2 | 2,0 |
| северный  поток | 5,4 | 2,3 |
| Котельная д. Лосево | | 4,0 | 2,3 |
| Котельная пгт. Лесогорский | | 4,0 | 2,2 |
| Котельная детского дома | | 2,0 | 1,0 |

Существующие магистральные тепловые сети не имеют резерва пропускной способности. Для подключения новых потребителей и расширения системы теплоснабжения необходимо комплексная реконструкция тепловых сетей с перекладкой трубопроводов на большие диаметры и установка дополнительного насосного оборудования.

##### Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения

Основной причиной возникновения дефицитов тепловой мощности является разбалансировка системы теплоснабжения. В период работы системы при максимальных нагрузках у части потребителей возникает перетоп, и как следствие у других потребителей недотоп. При возникновении аварий в сети происходит утечка теплоносителя, что ведет к падению давления внутри сети и снижению подаваемого объема теплоносителя к потребителю.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

На котельных ООО «СЖКХ» расположенных в д. Лосево и пгт. Лесогорский дефициты тепловой мощности на момент разработки схемы теплоснабжения отсутствуют. Но принимая во внимание перспективное строительство жилищно-коммунального сектора существующие резервы тепловой мощности недостаточны. Для перспективного развития системы теплоснабжения в д. Лосево и пгт. Лесогорский необходима модернизация существующих котельных, либо строительство новых источников тепловой энергии.

Оценка резервов тепловой мощности теплофикационного оборудования ЗАО

«Интернешнл Пейпер» затруднена в связи с неполным объемом предоставленной информации и сложностью определения затрат тепловой мощности на технологические циклы производства. Также невозможно оценить объемы необходимого количества энергии требуемого на собственные нужды предприятия. Исходя из этого, условно принимается, что источники тепловой энергии, принадлежащие ЗАО «Интернешнл Пейпер» на момент разработки схемы теплоснабжения, не рассматриваются как перспективные.

Дефицит тепловой мощности, возникающий в связи с расширением новой жилой застройки, будет компенсироваться за счет реконструкции существующих котельных и строительство новых источников тепловой энергии.

В МО «Светогорское городское поселение» в качестве теплоносителя для передачи тепловой энергии от источников до потребителей используется горячая вода. Качество используемой воды должно обеспечивать работу оборудования системы теплоснабжения без превышающих допустимые нормы отложений накипи и шлама, без коррозионных повреждений, поэтому исходную воду необходимо подвергать обработке в водоподготовительных установках.

В связи с тем, что системы теплоснабжения в МО «Светогорское городское поселение» являются открытыми, невозможно точно определить объем утечки сетевой воды из тепловых сетей через неплотности трубопроводов и запорной арматуры. Объем подпитки системы теплоснабжения принимается условно равным расходу горячей воды на жилищно- коммунальный сектор.

Таблица 18. Балансы теплоносителя МО «Светогорское городское поселение»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Показатели** | **Расход сетевой воды, т/ч** |
| ТЭЦ, г. Светогорск | Суммарная нагрузка отопления | 1316,4 |
| Суммарная нагрузка ГВС | 156 |
| Суммарная нагрузка | 1472,4 |
| Подпитка | 160,4 |
| Котельная пгт. Лесогорский | Суммарная нагрузка отопления | 143,2 |
| Суммарная нагрузка ГВС | 2,7 |
| Суммарная нагрузка | 145,9 |
| Подпитка | 3 |
| Котельная д. Лосево | Суммарная нагрузка отопления | 36 |
| Суммарная нагрузка ГВС | 0 |
| Суммарная нагрузка | 36 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Показатели** | **Расход сетевой воды, т/ч** |
| Подпитка | 0,09 |

В соответствии со СНИП 41-02-2003 «Тепловые сети» (п. 6.17) аварийная подпитка в количестве 2% от объема воды в тепловых сетях и присоединенным к ним системам теплопотребления осуществляется химически не обработанной и недеаэрированной водой.

При возникновении аварийной ситуации на любом участке магистрального трубопровода, возможно организовать обеспечение подпитки тепловой сети из зоны действия соседнего источника путем использования связи между магистральными трубопроводами источников или за счет использования существующих баков аккумуляторов. При серьезных авариях, в случае недостаточного объема подпитки химически обработанной воды, допускается использовать «сырую» воду.

Согласно п.6.17 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» «Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей».

Таблица 19. Объемы аварийной подпитки в тепловые сети

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Объем теплоносителя, т/ч** |
| ТЭЦ, г. Светогорск | 29,45 |
| Котельная пгт. Лесогорский | 2,92 |
| Котельная д. Лосево | 0,72 |
| Котельная детского дома | 0,2 |

Производительности водоподготовительных установок теплоносителя указаны в [Таблица 4.](#_bookmark12)

Основным топливом ТЭЦ ЗАО «Интернешнл Пейпер», а также 2 котельных ООО

«Светогорское ЖКХ» является природный газ, а резервным мазут. Котельная детского дома на данный момент использует мазут в качестве основного топлива.

Основным поставщиком газа для ЗАО «Интернешнл Пейпер» и ООО «СЖКХ» является ООО «Газпром межрегионгаз Санкт-Петербург».

На ТЭЦ в качестве топлива используются также отходы производства целлюлозно- бумажного комбината – щепа, опилки и пр. отходы. Для растопки используют – газ, мазут.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Таблица 20. Расход топлива на источниках

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год** | **Источник** | **Вид топлива** | **Расход топлива (по видам топлива)** | **Расход электроэнергии** | **Расход холодной воды** |
| **т, тыс.м3** | **тыс. кВт** | **м3** |
| 2010 | Всего | | 2 993,00 | Н/д | Н/д |
| Светогорск | газ | Н/д | Н/д | Н/д |
| Лесогорск | газ | 2 247,396 | Н/д | Н/д |
| Лосево | газ | 745,605 | Н/д | Н/д |
| Лесогорск ст | мазут | Н/д | Н/д | Н/д |
| 2011 | Всего | | 2 954,42 | 408,42 | 7,30 |
| Светогорск | газ | Н/д | Н/д | Н/д |
| Лесогорск | газ | 2 111,372 | 219,48 | 4,90 |
| Лосево | газ | 804,818 | 188,94 | 2,40 |
| Лесогорск ст | мазут | 38,230 | Н/д | Н/д |
| 2012 | Всего | | 3 153,84 | 410,70 | 9,68 |
| Светогорск | газ | Н/д | Н/д | Н/д |
| Лесогорск | газ | 2 251,670 | 210,42 | 4,90 |
| Лосево | газ | 783,829 | 137,11 | 2,40 |
| Лесогорск ст | мазут | 118,340 | 63,17 | 2,38 |
| 2013 | Всего | | 2 893,12 | 332,90 | 9,68 |
| Светогорск | газ | Н/д | Н/д | Н/д |
| Лесогорск | газ | 2 015,889 | 138,30 | 4,90 |
| Лосево | газ | 776,731 | 112,30 | 2,40 |
| Лесогорск ст | мазут | 100,500 | 82,30 | 2,38 |
| 2014 | Всего | | 2 082,54 | 390,14 | 9,68 |
|  | Светогорск | газ | Н/д | Н/д | Н/д |
|  | Лесогорск | газ | 1 473,729 | 197,74 | 4,90 |
|  | Лосево | газ | 501,417 | 118,20 | 2,40 |
|  | Лесогорск ст | мазут | 107,390 | 74,20 | 2,38 |
| \*информация по расходу топлива на ТЭЦ ЗАО «Интернешнл Пейпер» не предоставлена | | | | | |

Таблица 21. Цены на топливо

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Населённый пункт** | **Вид топлива** | **Стоимость, руб/м3, руб/т** |
| 2010 | | |
| Котельная д. Лосево | газ | 3 466,93 |
| Котельная пгт. Лесогорский | газ | 3 112,28 |
| Котельная детского дома | мазут | Н/д |
| 2011 | | |
| Котельная д. Лосево | газ | 4 653,00 |
| Котельная пгт. Лесогорский | газ | 3 158,00 |
| Котельная детского дома | мазут | 11 497,10 |
| 2012 | | |
| Котельная д. Лосево | газ | 3 758,00 |
| Котельная пгт. Лесогорский | газ | 3 665,00 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Населённый пункт** | **Вид топлива** | **Стоимость, руб/м3, руб/т** |
| Котельная детского дома | мазут | 12 911,76 |
| 2013 | | |
| Котельная д. Лосево | газ | 4 194,30 |
| Котельная пгт. Лесогорский | газ | 4 227,11 |
| Котельная детского дома | мазут | 12 612,76 |
| 2014 | | |
| Котельная д. Лосево | газ | 4 621,71 |
| Котельная пгт. Лесогорский | газ | 4 664,60 |
| Котельная детского дома | мазут | 12 904,51 |

В качестве резервного топлива на котельных ООО «СЖКХ» используется мазут.

Согласно СНиП II-35-76 «Котельные установки» емкость хранилищ жидкого топлива в зависимости от суточного расхода следует принимать для аварий на котельных, работающих на газе, доставляемого по железной дороге или автомобильным транспортом на трехсуточный расход. В [Таблица 22](#_bookmark24) представлены данные нормативных запасов аварийного топлива по котельным технологических зон.

Таблица 22. Нормативные запасы аварийного топлива

|  |  |
| --- | --- |
| **Источник тепловой энергии** | **Резерв топлива, т.у.т.** |
| ТЭЦ, г. Светогорск | 462,86 |
| Котельная д. Лосево | 12,34 |
| Котельная пгт. Лесогорский | 40,53 |
| Котельная детского дома | 2,78 |

Информация об объемах резервного топлива ЗАО «Интернешнл Пейпер» не предоставлена.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Надёжность системы и качество поставляемого ресурса

Способность проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом СЦТ обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде) следует определять по вероятности безотказной работы [Р]. Минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для:

* + - источника теплоты РИТ= 0,97;
    - тепловых сетей РТС= 0,9;
    - потребителя теплоты РПТ= 0,99;

Для описания показателей надежности и качества поставки тепловой энергии, определения зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения рассчитываем показатели надежности тепловых сетей по каждому теплорайону для наиболее отдаленных потребителей от каждого источника теплоснабжения. Методика расчета надежности относительно отдаленных потребителей основывается на том, что вероятность безотказной работы снижается по мере удаления от источника теплоснабжения. Таким образом, определяется узел тепловой сети, начиная с которого значение вероятности безотказной работы ниже нормативно допустимого показателя. В результате расчета формируется зона ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения по каждому теплорайону. При расчете показателей надежности работы тепловых сетей учитывается кольцевое включение трубопроводов, возможность использования резервных перемычек и перераспределения зон теплоснабжения между источниками. Для оценки объемов тепловой зоны с ненормативной надежностью тепловых сетей представлены значения величины материальных характеристик трубопроводов зоны безопасности теплоснабжения и зоны ненормативной надежности, их процентное соотношение.

Для ликвидации зон ненормативной надежности будут предложены мероприятия по реконструкции и капитальному ремонту тепловых сетей, строительству резервных перемычек и насосных станций.

При расчете надежности системы теплоснабжения используются следующие условные обозначения:

* + - РБР - вероятности безотказной работы;
    - PОТ - вероятность отказа, где PОТ =1- РБР

Расчет вероятность безотказной работы тепловой сети по отношению к каждому потребителю рекомендуется выполнять с применением приведённого ниже алгоритма.

1. Определить путь передачи теплоносителя от источника до потребителя, по отношению к которому выполняется расчет вероятности безотказной работы тепловой сети.
2. На первом этапе расчета устанавливается перечень участков теплопроводов, составляющих этот путь.
3. Для каждого участка тепловой сети устанавливаются: год его ввода в эксплуатацию, диаметр и протяженность.
4. На основе обработки данных по отказам и восстановлениям (времени, затраченном на ремонт участка) всех участков тепловых сетей за несколько лет их работы устанавливаются следующие зависимости:

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

 - средневзвешенная частота (интенсивность) устойчивых отказов участков в конкретной системе теплоснабжения при продолжительности эксплуатации участков от 3 до 17лет, 1/(км·год);

- средневзвешенная частота (интенсивность) отказов для участков тепловой сети с продолжительностью эксплуатации от 1 до 3 лет, 1/(км·год);

- средневзвешенная частота (интенсивность) отказов для участков тепловой сети с продолжительностью эксплуатации от 17 и более лет, 1/(км·год).

Частота (интенсивность) отказов каждого участка тепловой сети измеряется с помощью показателя λi, который имеет размерность 1/(км·год). Интенсивность отказов всей тепловой сети (без резервирования) по отношению к потребителю представляется как последовательное (в смысле надежности) соединение элементов при котором отказ одного из всей совокупности элементов приводит к отказу все системы в целом. Средняя вероятность безотказной работы системы, состоящей из последовательно соединенных элементов, будет равна произведению вероятностей безотказной работы:

*i**N*



*Pc*  *Pi*  *e*

*i*1

**1*L*1*t* *e*

**2 *L*2*t* ... *e*

*n Lnt*

*i**N*

*t i Li*



 *e i*1

 *e**ct*

Интенсивность отказов всего последовательного соединения равна сумме интенсивностей отказов на каждом участке:

c  1 L1 2 L2…  n Ln,1/час,

где L - протяженность каждого участка, км.

Для описания параметрической зависимости интенсивности отказов рекомендуется использовать зависимость от срока эксплуатации, следующего вида, близкую по характеру к распределению Вейбулла:

**(*t*)  ** (0,1** )**1 ,

0

где τ- срок эксплуатации участка, лет.

Для распределения Вейбулла рекомендуется использовать следующие эмпирические коэффициенты:



**  



0,8

1,0

*при* 1  **  3

*при* 3  **  17

0,5 *e* / 20



*при *  17

Поскольку статистические данные о технологических нарушениях, предоставленные теплоснабжающими организациями, недостаточно полные, то среднее значение

интенсивности отказов принимается равным 0  0,05 1/(год·км).

При использовании данной зависимости следует помнить о некоторых допущениях, которые были сделаны при отборе данных:

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

* + она применима только тогда, когда в тепловых сетях существует четкое разделение на эксплуатационный и ремонтный периоды;
  + в ремонтный период выполняются гидравлические испытания тепловой сети после каждого отказа.

1. По данным региональных справочников по климату о среднесуточных температурах наружного воздуха за последние десять лет строят зависимость повторяемости температур наружного воздуха (график продолжительности тепловой нагрузки отопления). При отсутствии этих данных зависимость повторяемости температур наружного воздуха для местоположения тепловых сетей принимают по данным СНиП 2.01.01.82 или Справочника

«Наладка и эксплуатация водяных тепловых сетей».

1. С использованием данных о теплоаккумулирующей способности объектов теплопотребления (зданий) определяют время, за которое температура внутри отапливаемого помещения снизится до температуры, установленной в критериях отказа теплоснабжения. Отказ теплоснабжения потребителя – событие, приводящее к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже +12 °С, в промышленных зданиях ниже +8 °С (СНиП 41-02-2003. «Тепловые сети»).

Для расчета времени снижения температуры в жилом здании до +12 0С при внезапном прекращении теплоснабжения формула имеет следующий вид:

*z*  **  ln

*tв*  *tн tв*.*а*.  *tн*

где tв.а – внутренняя температура, которая устанавливается критерием отказа теплоснабжения (+12 0С для жилых зданий). Расчет проводится для каждой градации повторяемости температуры наружного воздуха.

1. На основе данных о частоте (потоке) отказов участков тепловой сети, повторяемости температур наружного воздуха и данных о времени восстановления (ремонта) элемента (участка, НС, компенсатора и т.д.) тепловых сетей определяют вероятность отказа теплоснабжения потребителя. В случае отсутствия достоверных данных о времени восстановления теплоснабжения потребителей рекомендуется использовать эмпирическую зависимость для времени, необходимом для ликвидации повреждения, предложенную Е.Я.

Соколовым:

*Z*  *a* 1 (*b*  *c*  *L* )  *D* 1.2 ,

*с*.*з*.

*p*

где, а, b, c - постоянные коэффициенты, зависящие от способа укладки теплопровода (подземный, надземный) и его конструкции, а также от способа диагностики места повреждения и уровня организации ремонтных работ; Lс.з.- расстояние между секционирующими задвижками, м; D - условный диаметр трубопровода, м.

Согласно рекомендациям для подземной прокладки теплопроводов значения постоянных коэффициентов, равны: a=6; b=0,5; c=0,0015.

Значения расстояний между секционирующими задвижками Lс.з берутся из соответствующей базы электронной модели. Если эти значения в базах модели не

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

определены, тогда расчёт выполняется по значениям, определённым СНиП41-02-2003

«Тепловые сети»:

  1000*м*



*при*

*D*  100*мм*

 1500*м*



*при*

400  *D*  500*мм*

*Lс*.*з*. 







 3000*м*

 5000*м*

*при при*

*D*  600*мм D*  900*мм*

Расчет выполняется для каждого участка, входящего в путь от источника до абонента:

* вычисляется время ликвидации повреждения на i-м участке;
* по каждой градации повторяемости температур вычисляется допустимое время проведения ремонта;
* вычисляется относительная и накопленная частота событий, при которых время снижения температуры до критических значений меньше чем время ремонта повреждения;
* вычисляются относительные доли и поток отказов участка тепловой сети, способный привести к снижению температуры в отапливаемом помещении до температуры

+12 0С:

* вычисляется вероятность безотказной работы участка тепловой сети относительно абонента

* j*

*z*  (1 

*zi*, *j*

*zp*

) 

*оп*

**

*j*  *N*

**  *i*  *Li*   *zi*, *j*

*j* 1

*pi*  exp(*i*) .

На рис. 11 приведен вид зависимости интенсивности отказов от срока эксплуатации участка тепловой сети. При ее использовании следует помнить о некоторых допущениях, которые были сделаны при отборе данных:

* она применима только тогда, когда в тепловых сетях существует четкое разделение на эксплуатационный и ремонтный периоды;
* в ремонтный период выполняются гидравлические испытания тепловой сети после каждого отказа.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

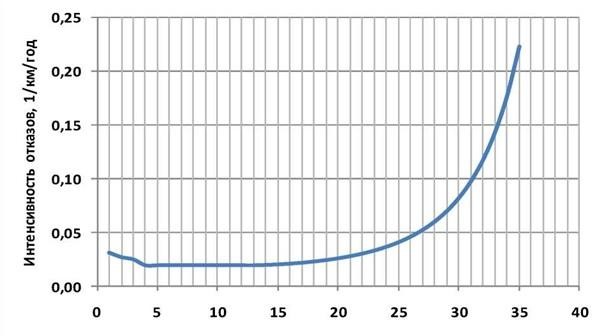


Рисунок 11. Интенсивность отказов в зависимости от срока эксплуатации участка тепловой сети

В г. Светогорске тепловые сети закольцованы, в связи с этим параметры надежности теплоснабжения соответствуют нормативам. В случаи прорыва магистральных тепловых сетей подобная компоновка трубопроводов позволяет избежать аварийного отключения потребителей.

Время устранение отказов занимало не более 24 часов. При этом в г. Светогорске аварийных отключений потребителей в большинстве случаев удалось избежать благодаря закольцованности тепловых сетей и оперативным мероприятиям по устранению аварийных ситуации

По информации предоставленной теплоснабжающими организациями время устранений аварийных отключений потребителей занимало не более 24 часов.

При сборе данных у теплоснабжающих организаций было обнаружено что, графические материалы (карты-схемы) с обозначением ненормативной надежности не имеются в полном необходимом объеме. Отсутствие полной информации по авариям и отказам тепловых сетей не позволяет определить зоны ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Состояние учёта

**ЗАО «Интернешнл пейпер»**

Определение объема фактически отпущенной тепловой энергии осуществляется на основании показаний приборов учета тепловой энергии. На станциях имеются как коммерческие приборы учета, так и технические. Все коммерческие приборы учета проходят периодические поверки. Каждый прибор смонтирован в соответствии с согласованным проектом.

Таблица 23. Характеристика приборов учета тепловой энергии ТЭЦ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип прибора** | **Заводской номер** | **Место установки и наличие пломбы** |
| Тепловычислитель СПТ 961 | 11547 | Южный микрорайон |
| Тепловычислитель СПТ 961 | 8870 | подпитка |
| Тепловычислитель СПТ 961 | 11238 | Северный микрорайон |
| Электромагнитный расходомер MAG-XM | 333119/Х001 | прямая "Север" |
| Электромагнитный расходомер MAG-XM | 333119/Х002 | обратная "Север" |
| Электромагнитный расходомер MAG-XM | 333119/Х003 | прямая "Юг" |
| Электромагнитный расходомер MAG-XM | 333119/Х004 | обратная "Юг" |
| Электромагнитный расходомер MAG-XM | 333119/Х005 | подпитка |
| Термопреобразователь temp - EL SNR HCX pt 100 | 16997017 | прямая "Юг" |
| Термопреобразователь temp - EL SNR HCX pt 100 | 2462 | обратная "Север" |
| Термопреобразователь temp - EL SNR HCX pt 100 | 15023344 | прямая "Юг" |

##### Котельные ООО «СЖКХ»

На сегодняшний день количество отпущенной тепловой энергии от котельных ООО

«СЖКХ» определяется расчетным путем, что с одной стороны трудоемко, с другой не соответствует требованию законодательства в области коммерческого учета и энергосбережения.

##### Воздействие на окружающую среду

Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ проектируемыми и действующими промышленными предприятиями в атмосферу производится в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78.

Источники тепловой энергии работают на газе. Исходя из этого, для источников нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих дымовых газах: оксида углерода, диоксида азота, оксида азота, диоксида серы, сероводорода, пыли неорганической, твердых частиц.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что во избежание экологической катастрофы необходимо уменьшить количество и состав вредных выбросов котельных установок. Это достигается путем своевременной проверки и отладки, как самих котельных агрегатов, так и вспомогательного котельного оборудования. Только при условии полной исправности оборудования, его своевременного ремонта и регулярного профилактического осмотра, возможно, уменьшить вред, наносимый атмосфере продуктами сгорания.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные ресурсы

Тарифы на тепловую энергию устанавливаются организациям коммунального комплекса Комитетом по тарифам и ценовой политике Ленинградской области:

Таблица 24 Динамика тарифов утвержденных тарифов с 2012-2014 г

|  |  |
| --- | --- |
| **Период вступления тарифа** | **Тариф руб./Гкал** |
| 2012 | С 1.01.12 по 30.06.12 – 825,76 без НДС  С 1.07.12 по 31.08.12 – 875,30 без НДС  С 1.09.12 по 31.12.12 – 884,05 без НДС |
| 2013 | С 1.01.13 по 30.06.13 – 884,05 без НДС  С 1.07.13 по 31.12.13 – 911,41 без НДС |
| 2014 | С 1.01.14 по 30.06.14 – 911,41 без НДС  С 1.07.14 по 31.12.14 – 944,22 без НДС |

##### Имеющиеся проблемы и направления их решения

В системе теплоснабжения г.Светогорска наличествуют следующие проблемы;

* низкая степень надежности системы вследствие аварийного состояния некоторых источников и тепловых сетей;
* низкая эффективность производства теплоэнергии: избыточные расходы топлива, воды, электрической энергии, низкие показатели тепловой экономичности;
* низкая эффективность транспорта тепловой энергии. Теплоизоляция на многих участках тепловых сетей сильно повреждена, что может являться причиной повышенных теплопотерь. Реальный уровень тепловых потерь при передаче тепловой энергии значительно превышает нормативный.
* Отсутствие собственного производства тепла – прямая зависимость от

«International Paper».

Мероприятия по решению этих проблем представлены в Приложении 1.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

## Система водоснабжения

##### Характеристика системы и институциональная структура

На сегодняшний день на территории Светогорское г. п. существует четыре эксплуатационные зоны водоснабжения, охватывающие 4 населённых пункта, указанные в таблице ниже. Во всех населенных пунктах ресурсоснабжающей организацией является ООО «Светогорское жилищно-коммунальное хозяйство»

Таблица 25 Наличие централизованного водоснабжения в МО «Светогорское городское поселение»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **населенного пункта** | **Холодное водоснабжение** | **Горячее водоснабжение** | **Ресурсоснабжающая организация** |
| г. Светогорск | + | + | ООО «Светогорское жилищно-коммунальное хозяйство» |
| пос. Лесогорский | + | + | ООО «Светогорское жилищно-коммунальное  хозяйство» |
| пос. Лесогорский  "Старый" | + | - | ООО «Светогорское жилищно-коммунальное  хозяйство» |
| д. Лосево | + | - | ООО «Светогорское жилищно-коммунальное  хозяйство» |
| д. Правдино | - | - | - |
| «+» – обозначены технологические зоны с централизованным водоснабжением; «-» – обозначены территории с децентрализованным водоснабжением | | | |

В пределах каждой существующей технологической зоны осуществляется водозабор и передача водных ресурсов до конечных потребителей. На территории г. Светогорска, п. Лесогорский производится реализация воды питьевого качества и горячее водоснабжение (ГВС). В п. Лосево, п. Лесогорский «Старый» система централизованного ГВС отсутствует. Источником хозяйственно-бытового водоснабжения населенных пунктов МО «Светогорское городское поселение», осуществляется за счет поверхностных вод посредством водозаборов на реке Вуокса, а так же арт.скважины в п.Лесогорский «Старый».

Отсутствие централизованного водоснабжения в д. Правдино можно объяснить тем, что численность населения в зонах с децентрализованным водоснабжением невысокая.

##### Холодное водоснабжение

Как видно из таблицы, в МО «Светогорское городское поселение» системой централизованного холодного водоснабжения обеспечено 4 населенных пунктов: г. Светогорск (административный центр поселения), пгт.Лесогорский, п.Лесогорский

«Старый», д. Лосево. Общая численность населения, проживающего на территориях, охваченных системой централизованного холодного водоснабжения, составляет в 2014г. 16665 чел (исходя из данных, предоставленных ООО «СЖКХ»), что составляет 82 % от суммарной численности населения муниципального образования.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Суммарная численность населения территорий, охваченных централизованной системой холодного водоснабжения

18%

82%

Рисунок 12 Обеспеченность населения МО «Светогорское городское поселение» централизованным холодным водоснабжением в 2014г.

##### Горячее водоснабжение

Централизованная система горячего водоснабжения существует в г. Светогорск и пгт. Лесогорский. Суммарная численность населения территорий, охваченных системами централизованного горячего водоснабжения, составляет 14432 чел, что составляет 71% от общей численности муниципального образования в 2014 г. (см. рис. 3).

71%

29%

Суммарная численность населения территорий, охваченных централизованной системой горячего водоснабжения

Рисунок 13 Обеспеченность населения МО «Светогорское городское поселение» централизованным горячим водоснабжением в 2014г.

##### Состояние источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источником водоснабжения в трех населённых пунктах Светогорского г.п. является р. Вуокса. В д. Лесогорский «Старый» единственным источником водоснабжения является артезианская скважина. Характеристика оборудования, установленного на водозаборах по населённым пунктам, представлена ниже.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Таблица 26 Оборудование источников водоснабжения МО «Светогорское городское поселение»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месторасположение и наименование водозабора** | **Насосное оборудование** | | | **Состояние** |
| **Марка** | **Подача, м3/час** | **Напор , м** |
| г. Светогорск (ЗАО «Интернешнл Пейпер») | | | | |
| Насос забора воды из р. Вуокса | V-C-R40Y | 3600 | 19 | В работе |
| Насос забора воды из р. Вуокса | V-C-R40Y | 3600 | 19 | В резерве |
| Насос забора воды из р. Вуокса | 400D-190 | 1500 | 15 | В работе |
| Насос забора воды из р. Вуокса | 400D-190 | 1500 | 15 | В работе |
| пгт Лесогорский, п. Лосево | | | | |
| Насосная станция 1-го подъёма ВОС  Реконструкция 2014 год | Гидро СИ ГС 2NB 80- 200/188 ЧР | 181 | 40 | В работе |
| Насосная станция 1-го подъёма ВОС  Реконструкция 2014 год | Гидро СИ ГС 2NB 80- 200/188 ЧР | 181 | 40 | В резерве |
| п. Лесогорский "Старый" | | | | |
| Арт.скважина  Реконструкция 2012 год | Grundfos SP 8A – 25 | 9 | 125 | В работе |

##### г. Светогорск

В г. Светогорск на сегодняшний день существуют одна технологическая и эксплуатационная зона централизованного водоснабжения.

Источником централизованного водоснабжения г. Светогорск является существующий водозабор из реки Вуокса. Особенность технологической зоны заключается в том, что ресурсоснабжающая организация ООО «СЖКХ» не производит водозабор самостоятельно.

Вся вода, подающаяся на хозяйственно-питьевые нужды населения города и производственные нужды, а так же на нужды частных предприятий, вырабатывается ЗАО

«Интернешнл Пейпер»

*Описание технологической схемы подъема, очистки и транспортировки воды* Производство приготовления воды ЗАО «Интернешнл Пейпер» обеспечивает подачу: механически очищенной воды -до 6000 м3/час - фильтрованной воды -до 4500 м3/час

* питьевой и пожарной воды - до 1200 м3/час.

Водоснабжение производств предприятия мехочищенной водой осуществляется от водозабора на реке Вуокса (4 всасывающих трубопровода 1000 мм) до насосной станции 1-го подъема, по двум трубопроводам 6500 мм на насосную станцию 2-го подъема, круглосуточно, с давлением 0,8 МПа. Водоводы оборудованы узлами учета.

На насосной станции 2-го подъема - распределительный бак воды объемом 1900 м3, 2 барабана грубой и тонкой механической очистки.

Водоснабжение хозяйственно-питьевой водой г. Светогорска обеспечивается забором из р. Вуокса двумя водоводами d= 1200 мм, длиной 60 м в бассейн объемом 640 м3

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

водоочистной станции ВОС предприятия. Водоводы оборудованы узлами учета. Подача хозяйственно-питьевой воды в г. Светогорск до 1200 м3/час

Производительность существующих городских водопроводных очистных сооружений достаточна для обеспечения потребности города в водоснабжении. Водозаборные и водоочистные сооружения находятся на территории и в ведении ЗАО «Интернешнл Пейпер, а городские водопроводные сети эксплуатируются ООО «Светогорское ЖКХ».

##### пгт. Лесогорский, д. Лосево

* + Очистные сооружения ВОС состоят из насосных станций 1-го и 2-го подъемов.
  + Исходная вода забирается двумя насосами первого подъёма ВОС с середины реки Вуокса и по подземному трубопроводу подаётся в отстойники второго подъёма. Отстоянная вода подается в блок осветления непрерывного действия с зернистой загрузкой (фильтры). После осветления вода поступает на установку обеззараживания непрерывного действия, с впрыском в поток воды, разбавленной гипохлоритом посредством дозаторов. Очищенная и обеззараженная вода поступает в резервуар чистой воды и далее к потребителям.

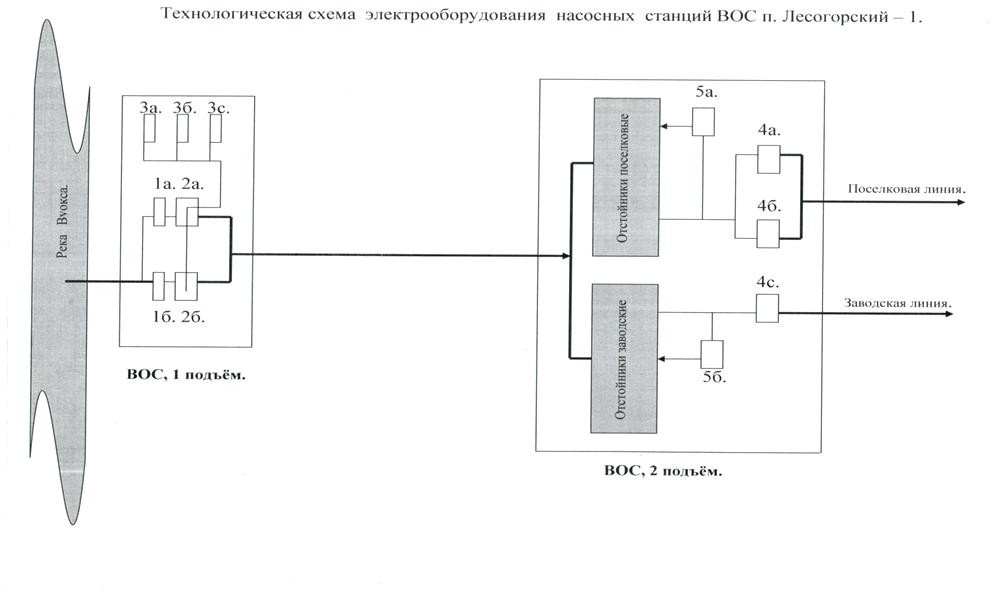


Рисунок 14 Технологическая схема электрооборудования насосных станций ВОС

пгт.Лесогорский

Регулировка выходной производительности насосных станций 1-го и 2-го подъемов ВОС (согласно проекта) осуществляется путем сброса избытка воды в канализацию.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Таблица 27 Информация о ВОС в пгт.Лесогорский

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование объекта.** | **Год ввода, износ.** | **Кол-во** | **Производительность, (дебет скважины).** | **Марка насосного**  **оборудования.** | **Наличие частотно-**  **регулируемых приводов и**  **систем**  **диспетчеризации.** |
| пгт **Лесогорский** | | | | | | |
| 1 | Насосная станция  1-го подъёма ВОС. | Реконструкция 2014 год. | **2** | **181 м³/ч.**  **4344 м³/сутки.** | Насосная станция  **«Гидро СИ ГС 2NB 80- 200/188 ЧР».** | Шкаф управления  «**Grundfos Сontrol MPC-F 2x30 SD**» с  частотным преобразователем. |

##### п. Лесогорский «Старый»

В технологической зоне ВС п. Лесогорский «Старый» располагается 1 источник централизованного водоснабжения – арт. скважина. Водоочистные сооружения отсутствуют. Поднимаемая вода сразу поступает в водопроводную сеть посёлка. Дата начала ввода в эксплуатацию источников водоснабжения в данной зоне не известна, реконструкция осуществлялась в 2012 году.

Таблица 28 Информация о скважине в п.Лесогорский

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование объекта.** | **Год ввода, износ.** | **Производительность, (дебет скважины).** | **Марка насосного**  **оборудования.** | **Наличие частотно- регулируемых приводов и**  **систем**  **диспетчеризации.** |
| **Посёлок Лесогорский «Старый»** | | | | | |
| 5 | Насосная станция (скважина). | Реконстр0- укция 2012 год. | 9 м³/ч.  216 м³/сутки. | Насос «Grundfos SP 8A – 25». | Шкаф управления  «Grundfos Сontrol MP 204 1x8А DOL-II»  с устройством плавного пуска. |

##### Описание сооружений очистки и подготовки воды

Во всех населенных пунктах качество питьевой воды перед подачей в разводящую сеть и в разводящей сети контролируется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074- 01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

На данный момент неудовлетворительное санитарно–техническое состояние систем водоснабжения не позволяет обеспечить стабильное качество воды в соответствии с гигиеническими нормативами

На сегодняшний день водоподготовительные сооружения присутствуют только в тех. зоне г. Светогорска и пгт. Лесогорский и п. Лосево.

##### г. Светогорск

Водоснабжение хозяйственно-пиитьевой водой г. Светогорска обеспечивается забором из р. Вуокса двумя водоводами d= 1200 мм, длиной 60 м в бассейн объемом 640 м3 водоочистной станции ВОС предриятия. После осветления, фильтрации и хлорирования

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

хозяйственно-питьевая вода подается потребителям по двум трубопроводам d= 400 мм. Водоводы оборудованы узлами учета.

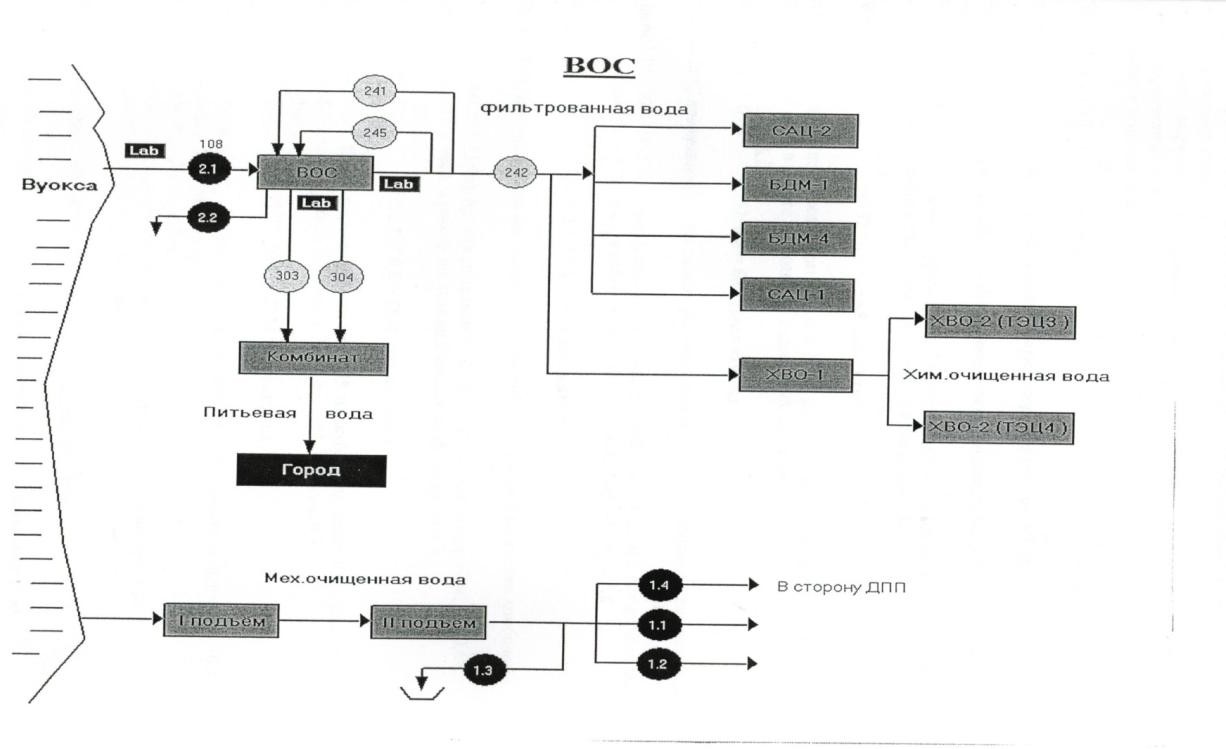


Рисунок 15 Технологическая схема ВОС в городе Светогорске

##### пгт Лесогорский и д. Лосево

* + Очистные сооружения ВОС состоят из насосных станций 1-го и 2-го подъемов.
  + Исходная вода забирается двумя насосами первого подъёма ВОС с середины реки Вуокса и по подземному трубопроводу подаётся в отстойники второго подъёма. Отстоянная вода подается в блок осветления непрерывного действия с зернистой загрузкой (фильтры). После осветления вода поступает на установку обеззараживания непрерывного действия, с впрыском в поток воды, разбавленной гипохлоридом посредством дозаторов. Очищенная и обеззараженная вода поступает в резервуар чистой воды и далее к потребителям.
  + Регулировка выходной производительности насосных станций 1-го и 2-го подъемов ВОС (согласно проекта) осуществляется путем сброса избытка воды в канализацию.

##### п. Лесогорский «Старый»

Водоочистные сооружения отсутствуют.

*Результаты лабораторных исследований воды питьевого качества*

В соответствии с результатами химических исследований проб воды (таб. 6), полученных ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области», наблюдается не соответствие требования СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», ГН 2.1.5.2280-07 «Дополнение и измерение № 1 к ГН 2.1.5.1315-03» на водозаботе из р. Вуокса. Превышены допустимые нормы в водоразборных

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

точках показателям «цветность» и «pH», «окисляемость». Полный перечень определяемых показателей, их допустимые уровни и методы исследования указаны в таблице ниже.

В соответствии с результатами микробиологических исследований пробы воды (таб. 6), полученных ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области», наблюдается соответствие СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» Полный перечень определяемых показателей, их допустимые уровни и методы исследования указаны в таблице ниже.

Таблица 29 Результаты исследований (испытаний)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Пробы воды | п. Лесогорский | п. Лосево | г. Светогорск |
| *Химические исследования* | | | |
| На водозаборах | Протокол № 7955 от 15.10.14 р. Вуокса **Проба**  **не соответствует :** цветность град (36,5±7,3) pH(7,39±0,20)  окисляемость(7,97±0,80) Протокол №7960 от 10.10.14 Скважина  **Проба соответствует** |  |  |
| На водоподготовительных установках | Протокол № 7956 от 15.10.14 **Вход -соответствует** Протокол №7957 от 15.10.14 **Выход - соответствует** |  |  |
| На потребителях | Протокол № 7961 от 10.10.14  **Проба соответствует** | Протокол № 7958  от 10.10.14  **Проба**  **соответствует** | Протокол №7959 от 10.10.14  **Проба**  **соответствует** |
| *Микробиологические исследования* | | | |
| На водозаборах | Протокол № 13.10.14 р. Вуокса- **Проба соответствует** |  |  |
| На водоподготовительных установках | Протокол № 7956 от 10.10.14  **Проба соответствует** |  |  |
| На потребителях | Протокол № 7957 от 09.10.14  **Проба соответствует** | Протокол № 7958  от 09.10.14  **Проба оответствует** | Протокол № 7959  от 09.10.14  **Проба**  **соответствует** |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

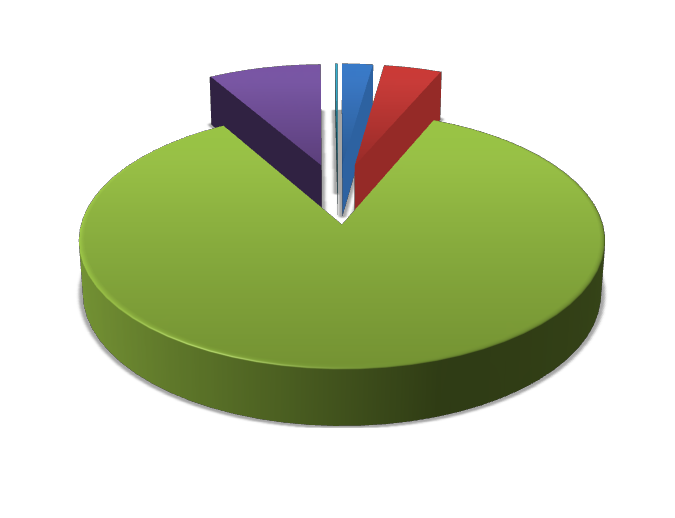
##### Балансы мощности ресурса. Резервы дефициты системы

Согласно данным, предоставленным ЗАО «Интернешнл Пейпер», количество поднятой воды в 2014 году составило 22095 тыс. м3.

Таблица 30 Баланс передаваемого ресурса от ЗАО «Интернешнл Пейпер» в 2014

году

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование показателей, тыс.м3** | **2014** | **Соотношение между величинами** |
| Поднято воды насосными станциями 1го подъема | 22095 |  |
| Пропущено воды через водопроводные очистные сооружения | 22095 |  |
| Собственные нужды | 494 |  |
| Подано воды в водопроводную сеть | 21601 |  |
| Отпущено воды из водопроводной сети в т.ч. | 21601 |  |
| Производственно-хозяйственные нужды | 927 |  |
| на нужды собственных подразделений | 18828,6 | 87,2 % от  отпуска в сеть |
| Товарной воды в т.ч | 1845,3 |  |
| Предприятиям оказывающим услуги водоснабжения, ООО «СЖКХ» | 1806,1 | 8,4% от отпуска в сеть |
| Иным потребителям ОРП «Светогорск», ООО «ТГК-1» и др (общее) | 39,166 | 0,2 % от отпуска  в сеть |



Предприятиям

оказывающим услуги водоснабжения, ООО

«СЖКХ», тыс.м3

на нужды собственных

подразделений, тыс.м3

18828,67

Производственно-

хозяйственные нужды,

тыс.м3

Собственные нужды,

тыс.м3

39,166 494

927

1806,156

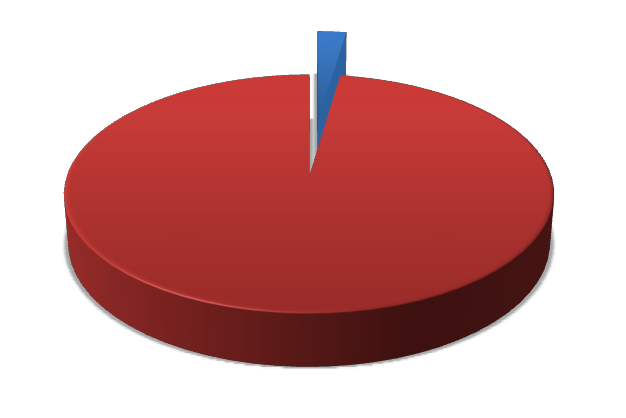
Рисунок 16 Структурный баланс воды, поднятой ЗАО "Интернешнл Пейпер" в 2014

году

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Согласно данным ООО «СЖКХ» количество принятой воды от ЗАО «Интернешнл Пейпер» в 2014 году составило 1806,156 тыс. м3. Количество воды, поднятой ООО «СЖКХ» самостоятельно составило 42,6 тыс.м3.



2%

Поднято воды ООО

"СЖКХ"

98%

Покупка воды от

ЗАО "Интеренешнл Пейпер"

Рисунок 17 Соотношение купленной воды от ЗАО "Интеренешнл Пейпер" и поднятой воды ООО "СЖКХ"

Из рисунка 9 видно, что 98 % воды, подаваемой потребителям вырабатывается ЗАО

«Интеренешнл Пейпер» и только 2 % - вода, поднимаетмая ООО «СЖКХ».

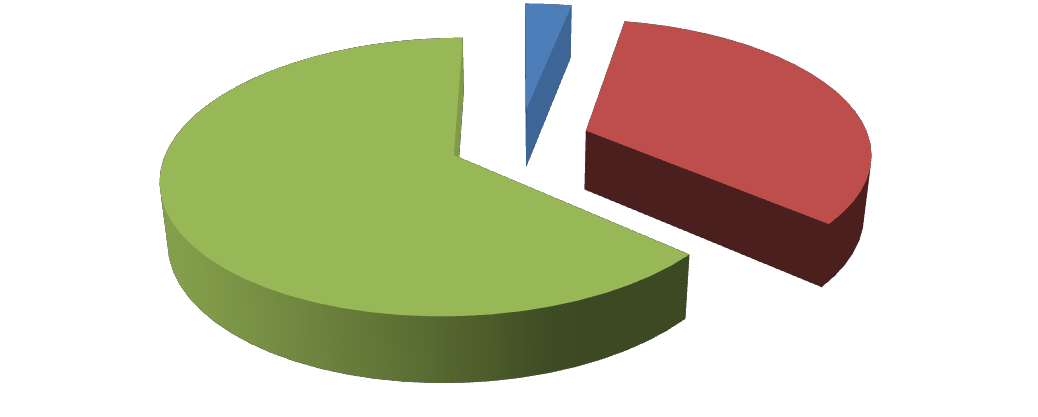
Из поднятой (ООО «СЖКХ») и купленной (ЗАО "Интеренешнл Пейпер") воды было затрачено:

Таблица 31 Баланс передаваемого ресурса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование затрат** | **Ед.измерения** | **2014** |
| Поднято воды ООО "СЖКХ" | тыс.м3 | 94,85 |
| Покупка воды (принято от ЗАО  «Интернешнл Пейпер») | тыс.м3 | 1257,04 |
| На собственные нужды ООО «СЖКХ» | тыс.м3 | 40,91 |
| На потери в сетях при передаче | тыс.м3 | 437,79 |
| Полезный отпуск, из них: | тыс.м3 | 873,2 |
| Питьевая вода | тыс.м3 | 446,5 |
| Горячая вода | тыс.м3 | 94,85 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг



На собственные нужды ООО "СЖКХ", тыс.м3 На потери в сетях при передаче, тыс.м3 Полезный отпуск, тыс.м3

3%

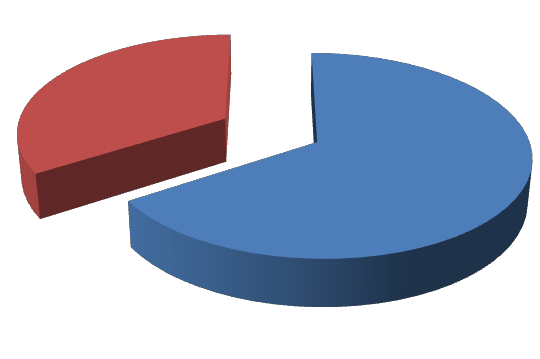
33%

64%

Рисунок 18 Баланс воды при ее передаче.

Из данных рисунка видно, что по эксплуатационной зоне ООО «СЖКХ» около 27 % поднятой воды уходит на потери в сетях. Собственные нужды составляют примерно 2,0 %. Реализация товарной воды по населению и различну роду организаций составляет порядка 71 % от общего количества воды.

Процентное соотношение воды питьевого качества и горячей воды представлены на рисунке 11



Питьевая вода

Горячая вода

66%

34%

Рисунок 19 Соотношение воды питьевого качества и горячей воды

Согласно приказа Минпромэнерго РФ от 20 декабря 2004 года № 172 «Об утверждении Методики определения неучтенных расходов и потерь воды в системах коммунального водоснабжения», неучтенные расходы и потери воды – разность между объемами подаваемой воды в водопроводную сеть и потребляемой (получаемой) абонентами. Технологические потери относятся к неучтенным полезным расходам воды. Остальные же потери – это утечки воды из сети и емкостных сооружений и потери воды за счет естественной убыли. Потери по отношению к отпущенной воде в сеть составляют 27 %.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Подача и реализация технической воды на территории Светогорского г.п. не производится.

В таблице представлены значения максимальной производительности водозаборных сооружения а так же водоочистных сооружений согласно данным, предоставленным ООО

«СЖКХ» и ЗАО «Интернешнл Пейпер»

Таблица 32 Анализ резервов и дефицитов производительности оборудования

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  показателя | ед измер. | г. Светогорск | пгт. Лесогорский | д. Лосево | п. Лесогорский "Старый" |
| Фактическое потребление за 2014 год | м3/час | 168,9 | 32,2 | 8,71 | 1,1 |
| тыс м3/год | 1480,0 | 281,3 | 76,31 | 9,5 |
| **Средний расход в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и**  **СНиП 2.04.01-85 с**  **учётом возможного максимального**  **спроса, в том числе:** | м3/сут | 5797,9 | 836,7 | 220,4 | 18,6 |
| Удельное среднесуточное (за год) водопотребление на хозяйственно- питьевые нужды  населения | 4054,5 | 479,7 | 87,5 | 10,4 |
| Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и  неучтенные расходы и полив территории | 1743,4 | 357,0 | 133,0 | 8,2 |
| **Расход в**  **соответствии со СНиП 2.04.02-84 и**  **СНиП 2.04.01-85 с**  **учётом возможного максимального**  **спроса** | м3/час | 241,6 | 34,9 | 9,2 | 0,77 |
| Максимальная производительность водозабора | 1200,0 | 181,0 | | 9,0 |
| Резерв (дефицит «-») производительности  источников | 958,4 | 137,0 | | 8,2 |
| Максимальная производительность водопроводных  очистных сооружений | м3/сут | 34560,0 | 3696,0 | | Отсутствуют |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  показателя | ед измер. | г. Светогорск | пгт. Лесогорский | д. Лосево | п. Лесогорский "Старый" |
| Резерв (дефицит «-») производительности  очистных сооружений |  | 28762,1 | 2638,8 | | Отсутствуют |

Исходя из данной [Таблица 32 Анализ резервов и дефицитов производительности](#_bookmark34) [оборудования,](#_bookmark34) можно сказать, что на состояние 2014 года дефицит производительности оборудования не наблюдается.

##### Удельное водопотребление населения

Согласно Постановлению Правительства Ленинградской области от 11.02.13 №25 (в ред. Постановлений Правительства Ленинградской области от 28.06.2013 N 180, от 30.05.2014 N 201, от 06.08.2014 N 353, с изм., внесенными Решением Ленинградского областного суда от 02.10.2013 N 3-47/2013) "Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по электроснабжению, холодному и горячему водоснабжению, водоотведению гражданами, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах на территории Ленинградской области, при отсутствии приборов учета" утверждены следующие нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению:

Таблица 33 Нормативы потребления по холодному и горячему водоснабжению

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N  п/п | Степень благоустройства многоквартирного дома или жилого дома | Норматив потребления, куб. м/чел. в месяц | | |
| холодная  вода | горячая  вода | водоотведение |
| 1 | Дома с централизованным горячим водоснабжением,  оборудованные: |  |  |  |
| 1.1 | ваннами от 1650 до 1700 мм, умывальниками, душами,  мойками | 4,90 | 4,61 | 9,51 |
| 1.2 | ваннами от 1500 до 1550 мм, умывальниками, душами,  мойками | 4,83 | 4,53 | 9,36 |
| 1.3 | сидячими ваннами (1200 мм), душами, умывальниками, мойками | 4,77 | 4,45 | 9,22 |
| 1.4 | умывальниками, душами, мойками, без ванны | 4,11 | 3,64 | 7,75 |
| 1.5 | умывальниками, мойками, имеющими ванну без душа | 2,58 | 1,76 | 4,33 |
| 1.6 | умывальниками, мойками, без централизованной канализации | 2,05 | 1,11 |  |
| 2 | Дома с водонагревателями, оборудованные: |  |  |  |
| 2.1 | ваннами от 1650 до 1700 мм, умывальниками, душами,  мойками | 9,51 |  | 9,51 |
| 2.2 | ваннами от 1500 до 1550 мм, умывальниками, душами,  мойками | 9,36 |  | 9,36 |
| 2.3 | сидячими ваннами (1200 мм), душами, умывальниками,  мойками | 9,22 |  | 9,22 |
| 2.4 | умывальниками, душами, мойками, без ванны | 7,75 |  | 7,75 |
| 3 | Дома, оборудованные ваннами, водопроводом, канализацией и водонагревателями на твердом топливе | 6,18 |  | 6,18 |
| 4 | Дома без ванн, с водопроводом, канализацией и  газоснабжением | 5,23 |  | 5,23 |
| 5 | Дома без ванн, с водопроводом и канализацией | 4,28 |  | 4,28 |
| 6 | Дома без ванн, с водопроводом, газоснабжением, без  централизованной канализации | 5,23 |  |  |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N  п/п | Степень благоустройства многоквартирного дома или жилого дома | Норматив потребления, куб. м/чел. в  месяц | | |
| холодная  вода | горячая  вода | водоотведение |
| 7 | Дома без ванн, с водопроводом, без централизованной  канализации | 4,28 |  |  |
| 8 | Дома с водопользованием из уличных водоразборных колонок | 1,30 |  |  |
| 9 | Общежития с общими душевыми | 1,89 | 1,75 | 3,64 |
| 10 | Общежития с душами при всех жилых комнатах | 2,22 | 2,06 | 4,28 |

Исходя из приведённой таблицы средняя норма потребления для многоквартирных домов с централизованным горячем водоснабжением (и без централизованного горячего водоснабжения), с водопроводом и канализацией составляет 8,49 м3/чел. в месяц. Для домов с водопользованием из уличных водоразборных колонок норма потребления составляет 1,30 м3/чел. в месяц. Средний фактический расход холодной воды в данных населённых пунктах за 2014 год составил:

Таблица 34 Фактический средний расход воды на Светогорское МО

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Населенный пункт | Фактический средний расход холодной воды, л/сут/чел | Фактический средний расход горячей воды, л/сут/чел |
| г. Светогорск | 133,4 | 87,2 |
| пос. Лесогорский | 156,4 | 28,6 |
| пос. Лесогорский "Старый" | 242,0 | - |
| д. Лосево | 246,2 | - |
| **ИТОГО средний расход по МО** | 194,5 | 57,9 |

Как видно из таблицы, среднемесячный расход воды населением в г. Светогорске и п.г. Лесогорский значительно ниже нормативного. Рассчитанная величина может быть заниженной, так как отсутствует детальная информация об благоустройстве каждого МКД и его потреблении.

Средний норматив потребления холодной воды на общедомовые нужды составляет 0,09 м3 на человека в месяц или 3 литра воды на человека в сутки.

##### Надежность системы и качество поставляемого ресурса

За 2014 год в МО «Светогорское городское поселение» произошло 17 аварий, все аварии были устранены в установленные сроки. В связи с этим можно дать удовлетворительную оценку надежности и безопасности работы системы. Данные аварии связаны с большим износом сетей.

Таблица 35 Количество аварий за 2014 год

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование населенного пункта | 2014 год |
| г. Светогорск | 5 |
| д. Лосево | 3 |
| пгт. Лесогорский | 9 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Состояние учета

По данным ООО «СЖКХ» на состояние 2015 года уровень оснащенности приборами учета холодной и горячей воды выглядит следующим образом:

Таблица 36 Уровень оснащенности ПУ в МКД

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование населенного пункта** | **Кол-во многоквартирных домов,**  **подключенных к централизованн. водоснабжению** | **оборудованы ПУ ХВС** | **необорудованы ПУ ХВС** | **Уровень**  **оснащенности на 2014 год, %** |
| *Холодное водоснабжение* | | | | |
| г. Светогорск | 92 | 13 | 79 | 14,1 |
| пгт. Лесогорский | 52 | - | 52 | 0,0 |
| п. Лесогорский "Старый" | 1 | - | 1 | 0,0 |
| д. Лосево | 11 | - | 11 | 0,0 |
| *Горячее водоснабжение* | | | | |
| г. Светогорск | 84 | 13 | 71 | 15,5 |
| пгт. Лесогорский | 5 | - | 5 | 0 |

Как видно из табл. 36, уровень оснащенности приборами учета холодной и горячей воды в г. Светогорске низок. В остальных населенных пунктах приборы учета в МКД отсутствуют.

Таблица 37 Уровень оснащенности ПУ в бюджетной сфере

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование населенного пункта** | **оборудованы ПУ ХВС** | **необорудованы ПУ ХВС** | **Уровень**  **оснащенности на 2014 год, %** |
| *Холодное водоснабжение* | | | |
| г. Светогорск | 18 | 9 | 66,7 |
| пгт. Лесогорский | 2 | 1 | 66,7 |
| г.п. Лесогорский "Старый" | 2 | 1 | 66,7 |
| д. Лосево | 1 | - | 100,0 |
| *Горячее водоснабжение* | | | |
| г. Светогорск | 16 | 10 | 61,5 |
| пгт. Лесогорский | - | 1 | 0 |

Как видно из табл. 37, уровень оснащенности приборами учета холодной воды бюджетными потребителями составил на 2014 год 66,7 % в г. Светогорске, пгт. Лесогорском и п. Лесогорский «Старый». В д. Лосево - 100% уровень оснащенности.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Воздействие на окружающую среду

Эксплуатация водопроводной сети не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф. При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативного воздействия сетевая вода на состояние почвы и подземных вод не окажет. При производстве строительных работ вода для целей производства не требуется. Для хозяйственно-бытовых нужд используется вода питьевого качества.

При соблюдении требований, изложенных в рабочей документации, негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

##### Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные ресурсы

Регулирование тарифов на услуги водоснабжения ООО "Светогорское жилищно- коммунальное хозяйство" осуществляет Комитет по тарифам и ценовой политике Ленинградской области. Тарифы за 2014 и 2015 год представлены в таблице ниже

Таблица 38 Тарифы на услуги в сфере холодного водоснабжения на период регулирования 2014 год, руб./куб.м

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование услуги | Тариф с 01.01.2014 по 30.06.14  руб/м3 | | Тариф с 31.06.14 по 31.12.14 руб/м3 | |
| без НДС | с учетом НДС | без НДС | с учетом НДС |
| Питьевая вода | 12,56 | 14,82 | 13,06 | 15,41 |

Таблица 39 Тарифы на услуги в сфере холодного водоснабжения на период регулирования 2015 год, руб./куб.м

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование услуги | Тариф с 01.01.2015 по 30.06.15  руб/м3 | | Тариф с 31.06.15 по 31.12.15 руб/м3 | |
| без НДС | с учетом НДС | без НДС | с учетом НДС |
| Питьевая вода | 13,06 | 15,41 | 14,4 | 16,99 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Имеющиеся проблемы и направления их решения

В результате проведенного инженерно-технического анализа системы водоснабжения выявлены следующие проблемы:

* + Высокий процент износа водопроводных сетей, на некоторых участках износ сетей составляет 100 %
  + В д. Лесогорский «Старый» отсутствуют системы очистки воды, поднимаемой со скважины;
  + Низкий уровень внедрения современных технологий водоочистки;
  + Низкий уровень оборудования приборами учета потребляемой холодной воды питьевого качества в МКД;
  + Низкий уровень автоматизации и энергосбережения.
  + Во многих населенных пунктах проект зоны санитарной охраны водозаборов не разработан, зона санитарной охраны не обустроена, требуются проектно-изыскательные работы, в связи с чем качество воды часто не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01

«Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

* 1. Система водоотведения

##### Характеристика системы и институциональная структура

На сегодняшний день на территории Светогорского г.п. существует четыре эксплуатационные зоны централизованного водоотведения, охватывающие 4 населённых пункта, указанных в таблице ниже. Во всех населенных пунктах централизованное водоотведение осуществляет ООО «СЖКХ».

Таблица 40 Сведения о наличии систем центрального водоотведения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Наличие централизованного водоснабжения, (+/-) | Наличие централизованного водоотведения, (+/-) | Ресурсоснабжающая организация |
| г. Светогорск | + | + | ООО «СЖКХ» |
| пос. Лесогорский | + | + | ООО «СЖКХ» |
| пос. Лесогорский "Старый" | + | + | ООО «СЖКХ» |
| д. Лосево | + | + | ООО «СЖКХ» |
| д. Правдино | - | - | - |

Хозяйственно-бытовая канализация принимает сточные воды от населения, общественных организаций, коммунальных и частных предприятий, а также от предприятий промзоны. Количество потребителей подключённых к центральной системе водоотведения среди населения составляет 16596 человек (общей численность за 2014г. – 20200 человек), что составляет примерно 82% населения. Протяженность сетей канализации составляет 39,847 км, из них большая часть самотечные. Диаметр уложенных труб – 100-400 мм. Материал трубопроводов чугун, керамика, железобетон, ПВХ. Средний износ сетей составляет 69 %, износ отдельных участков превышает 80%.

Схема водоотведения следующая:

##### г. Светогорск

Все бытовые сточные воды поступают на насосные станции города Светогорска и ЗАО «Интернешнл Пейпер», далее на очистные сооружения ЗАО «Интернешнл Пейпер», где проходят очистку.

##### пгт. Лесогорский

Представлен двумя технологическими зонами:

Зона ВО 1- пгт. Лесогорский, зона ВО 2 – п. Лесогорский «Старый»

##### пгт. Лесогорский

От жилых домов и пром.зоны сточные воды по трубопроводам поступают в приемный резервуар биологической очистки канализационной насосной станции откуда периодически перекачиваются фекальными насосами в колодец- гаситель напора, а далее на очистные сооружения.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Фактически в настоящее время приемный резервуар биологической очистки КНС, перекачка находятся в нерабочем состоянии, стоки перекачиваются самоточно, очистные сооружения разрушены и не работают.

##### п. Лесогорский «Старый»

В п. Лесогорский «Старый» стоки отдводятся только от одного дома – ул. Советов д.

1. Сточные воды по трубопроводам поступают на септик (отстойник) откуда сбрасываются в канаву

##### д. Лосево

От жилых домов и пром.зоны сточные воды по трубопроводам поступают в приемный резервуар биологической очистки канализационной насосной станции откуда периодически перекачиваются фекальными насосами в колодец-гаситель напора, а далее на очистные сооружения.

Фактически в настоящее время приемный резервуар биологической очистки КНС, перекачка находятся в нерабочем состоянии, стоки перекачиваются самоточно, очистные сооружения разрушены и не работают.

Сбор и отведение сточных вод осуществляется по четырем технологическим зонам. Общая характеристика систем хозяйственно-бытовых канализаций представлена в таблицах ниже.

Таблица 41 Характеристика насосного оборудования на КНС

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Наименование объекта.** | **Год ввода, износ.** | **Производительность суммарная,** | **Марка насосного оборудования.** | **Наличие частотно-**  **регулируемых приводов и**  **систем**  **диспетчеризации.** |
| **Город Светогорск.** | | | | | |
| 1 | Канализационная насосная станция КНС-2, ул.  Пограничная. | 1965 г,  износ **99%.** | **160 м³/ч.**  **3840 м³/сутки.** | 2-а насоса **СМ 125-80-315/4**  с электродвигателем  **АИР 180 S4.** | частотно- регулируемых приводов **нет.** |
| 2 | Канализационная насосная станция КНС-3,  Пушкинский переулок. | 1965 г,  износ **99%.** | **400 м³/ч.**  **9600 м³/сутки.** | 2-а насоса **СМ 150-125-315/4**  с электродвигателем  **АИР 200 М4У.** | частотно- регулируемых приводов **нет.** |
| 3 | Канализационная насосная станция КНС-4, ул.  Барочная. | 1975 г,  износ **99%.** | **400 м³/ч.**  **9600 м³/сутки.** | 2-а насоса **СМ 150-125-315/4**  с электродвигателем  **АИР 200 М4У.** | частотно- регулируемых приводов **нет.** |
| 4 | Канализационная насосная станция  КНС-6, Ул. | 1978 г,  износ **99%.** | **160 м³/ч.**  **3840 м³/сутки.** | 2-а насоса **СМ 125-80-315/4**  с | 2-а устройства плавного пуска;  Софтстартер |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Наименование объекта.** | **Год ввода, износ.** | **Производительность суммарная,** | **Марка насосного оборудования.** | **Наличие частотно-**  **регулируемых приводов и**  **систем**  **диспетчеризации.** |
|  | Лесная. |  |  | электродвигателем  **АИР 180 S4.** | **АВВ PSR60-600-**  **70 30 кВт.** |
| 5 | Канализационная насосная станция КНС-7,  Ул.  Красноармейская. | 1982 г,  Реконструкция 2012 год. | **560 м³/ч.**  **13440 м³/сутки.** | 2-а насоса погружного типа **Grundfos S1.80.125.220.4.**  **58H C326/ G.N.D.** | Шкаф управления  **«Grundfos Сontrol LCD108.400.3 2x59А SD-I»** с  пуском по схеме звезда -  треугольник. |

На данный момент максимальная производительность оборудования КНС составляет 60480 м3/сут. Фактически среднесуточное количество сбрасываемых стоков составляет 3210 м3/сут. В связи с большим износом сложно оценить дефицит мощностей оборудования.

##### г. Светогорск

Все бытовые сточные воды поступают на насосные станции города Светогорска и ЗАО «Интернешнл Пейпер» , далее на очистные сооружения ЗАО «Интернешнл Пейпер»

##### Предварительная (механическая) очистка.

*Процеживание на решётках.*

Сточная вода поступает со станций перекачки по 10 напорным трубопроводам и поступает на процеживание на решётки, где происходит удаление крупных загрязнений. Установка содержит 2 механические решётки и 1 ручную. Удалённый шлам поступает на транспортёр и далее в тракторный прицеп.

*Удаление песка.*

После процеживания на решётках сточная вода поступает на установку песколовок, которая состоит из двух параллельных узлов общей ёмкостью 66 м3. Песколовки удаляют из воды фракцию, которая оседает при уменьшении скорости течения до 0,3 м/с. Осевший на дне песколовок осадок перекачивается эрлифтами через промывочную и сушильную установки в тракторный прицеп.

##### Первичное отстаивание.

Установка первичного отстаивания состоит из двух параллельных отстойников, работающих по принципу горизонтального отстаивания, с общей полезной ёмкостью 1580 м3 и общей полезной площадью 500 м2. Осевший на дне отстойников осадок перекачивается в илоуплотнители. Поверхностный ил перекачивается в колодец поверхностного ила.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Первичное отстаивание уменьшает содержание БПК5 в воде примерно на 20-40°/о. Содержание взвешенных веществ на 50-80°/о.

##### Аэрация.

Установка аэрации состоит из двух отдельных бассейнов, общей полезной ёмкостью 8000м3. Каждый аэротенк содержит по 3 поверхностных турбоаэратора. Поступающая вода смешивается с микроорганизмами, содержащимися в активном иле. Они используют органические свойства сточной воды для своей жизнедеятельности. В аэротенк подаётся возвратный ил от вторичного отстаивания. Как возвратный ил, так и воду можно подавать в разные секции аэротенков в желаемых соотношениях.

##### Вторичное отстаивание.

После аэрации смесь воды и возвратного ила вводится в установку вторичного отстаивания, состоящую из двух параллельных отстойников, работающих по принципу горизонтального отстаивания. Общая полезная ёмкость отстойников 6680 м3и полезная площадь 2020 м2.

Во вторичных отстойниках ил отделяется от воды, которая дальше поступает на обеззараживание. Осевший ил поступает на станцию перекачки возвратного ила. Основная часть ила возвращается в аэротенки, избыточный ил поступает на распредчашу первичных отстойников и удаляется вместе с первичным осадком.

##### Дезинфекция.

После осветления во вторичных отстойниках сточная вода поступает на дезинфекцию. Цель дезинфекции - сделать очищенную воду более гигиенической и уничтожить в ней патогенные бактерии. В качестве обеззараживающего вещества используется гипохлорит натрия.

##### Обработка ила.

Осевший на дне первичных отстойников смешанный осадок поступает на сгущение в два илоуплотнителя - 500 м3, снабжённые скребковыми механизмами. В них ил уплотняется до концентрации 30-60 г/л, после чего направляется на установки обезвоживания, которыми являются фильтр-пресса. Для обезвоживания применяется полимер Праестол В644. Обезвоженный ил перевозится ленточным транспортёром в иловый бункер. Из бункера вывозится машинами на свалку. Фильтрат и промывная вода поступают в начало сооружений.

Эффективность очистки сточных вод 99%.

Таблица 42 Описание водоочистных сооружений г. Светогорска

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование оборудования** | ед.измер. | 2014 |
| Приемная камера | шт | 1 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование оборудования** | ед.измер. | 2014 |
| Решетки | шт | 3 |
| Сооружения по обработке осадка | шт | 1 |
| Песколовки | шт | 2 |
| Аэротенки | шт | 2 |
| Биофильтры | шт | 0 |
| Отстойники | шт | 4 |
| Другие (илоуплотнители) | шт | 2 |
| **Вид очистки сточных вод** |  |  |
| Механическая | м3 | 1600 |
| Биологическая | м3 | 8000 |
| Физико-химическая | м3 |  |
| Дезинфекция | м3 | 500 |
| **Проиводительность** | **м3/час** | 700 |
| **м3/сут** | 16800 |
| **Время работы в году** | **час** | 8760 |
| **Годовая производительность** | **м3** | 6132000 |
| **Эффективность очистки сточных вод** | **%** | 99 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### пгт Лесогорский, д. Лосево

От жилых домов и пром.зоны сточные воды по трубопроводам поступают в приемный резервуар биологической очистки канализационной насосной станции откуда периодически перекачиваются фекальными насосами в колодец – гаситель напора, и далее на очистные сооружения.

Фактически в настоящее время приемный резервуар биологической очистки канализационной насосной станции, перекачка находятся в нерабочем состоянии, стоки перекачиваются самоточно, очистные сооружения разрушены и не работают.

##### п. Лесогорский «Старый»

Результаты лабораторных исследований сточных вод

В таблице ниже приведён показатели среднегодового состава веществ канализационных стоков на входе и выходе из КОС по пгт. Лесогорский, п. Лосево, полученные на основании лабораторных исследований ФБУЗ «ЦГ и Э в Ленинградской области в Выборгском районе».

Таблица 43 Среднегодовой состав веществ на входе и выходе из КОС

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Определяемые показатели** | **пгт. Лесогорский** | | **п. Лосево** | | **НД на методы исследований** |
| **вход** | **выход** | **вход** | **выход** |
| 1 | рН | 8,14 | 7,9 | 8,57 | 7,93 | ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97 |
| 2 | Азот аммонийный, мг/дм3 | 4,4221 | 7,05 | 45,3 | 12,4 | ПНДФ 14.1:2.1-95 |
| 3 | Азот нитритов, мг/дм3 | <0,006 | 0,008 | <0,006 | <0,006 | ПНДФ 14.1:2.3-95 |
| 4 | Азот нитратов, мг/дм3 | <0,023 | <0,023 | <0,023 | <0,023 | ПНДФ 14.1:2.4-95 |
| 5 | Хлориды, мг/дм3 | 34,2 | 21,9 | 50 | 28,9 | ПНДФ 14.1:2.96-97 |
| 6 | Сульфаты, мг/дм3 | 27,2 | 24,7 | 18,9 | 16,4 | ПНДФ 14.1:2.159-2000 |
| 7 | Железо, мг/дм3 | 1,19 | 1,28 | 2,4 | 1,21 | ПНДФ 14.1:2.50-96 |
| 8 | Медь, мг/дм3 |  | <0,001 |  | <0,001 |  |
| 9 | Нефтепродукты, мг/дм3 | 0,096 | 0,04 | 0,08 | 0,068 | ПНДФ 14.1:2.5-95 |
| 10 | СПАВ, мг/дм3 | 0,42 | 0,02 | 0,39 | 0,2 | ПНДФ 14.1:2.15-95 |
| 11 | Сухой остаток, мг/дм3 | 246 | 182 | 331 | 181 | ПНДФ 14.1:2.114-97 |
| 12 | Взвешенные вещества, мг/дм3 | 55 | 20,4 | 73 | 25 | ПНДФ 14.1:2.110-97 |
| 13 | ХПК, мгО/дм3 | 109 | 52 | 145 | 70 | ПНДФ 14.1:2.100-97 |
| 14 | Фосфаты, мгРО4/дм3 | 3,97 | 1,79 | 8,36 | 4,75 | ПНДФ 14.1:2.112-97 |
| 15 | БПК-5, мгО/дм3 | 89 | 29,3 | 98 | 20,1 | ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Среднегодовой состав веществ в пгт. Лесогорский получен на основании результатов количественных химичских лабораторных исследований: протокол № 3159 от 06 июня 2014 года, протокол № 3173-3174 от 12 мая 2014 года.

Среднегодовой состав веществ стоков в п. Лосево получен на основании результатов количественных химических лабораторных исследований: протокол № 3158 от 06 июня 2014 года, протокол № 3175-3176 от 12 мая 2014 года.

Таблица 44 Общие требования к составу и свойствам воды водных объектов в контрольных створах и местах питьевого, хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Показатели** | **Категории водопользования** | | |
| **Для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также для водо-**  **снабжения пищевых предприятий** | | **Для рекреационного водополь- зования, а также в черте**  **населенных мест** |
| 1 | Взвешенные вещества\* | При сбросе сточных вод, производстве работ на водном объекте и в прибрежной зоне содержание взвешенных веществ в контрольном створе (пункте) не должно увеличиваться по сравнению с естественными условиями  более чем на:  3 3 | | |
| 0,25 мг/дм | | 0,75 мг/дм |
| Для водных объектов, содержащих в межень более 30 мг/дм3 природных взвешенных веществ, допускается увеличение их содержания в воде в пределах 5%. Взвеси со скоростью выпадения более 0,4 мм/с для проточных  водоемов и более 0,2 мм/с для водохранилищ к спуску запрещаются | | |
| 2 | Плавающие примеси | На поверхности воды не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов,  масел, жиров и скопление других примесей | | |
| 3 | Окраска | Не должна обнаруживаться в столбике: | | |
| 20см | | 10см |
| 4 | Запахи | Вода не должна приобретать запахи интенсивностью более 2 баллов,  обнаруживаемые: | | |
| непосредственно или при последующем хлорировании или других способах  обработки | | Непосредственно |
| 5 | Температура | Летняя температура воды в результате сброса сточных вод не должна  повышаться более чем на 3°С по сравнению со среднемесячной температурой воды самого жаркого месяца года за последние 10 лет | | |
| 6 | Водородный показатель (pH) | Не должен выходить за пределы 6,5-8,5 | | |
| 7 | Минерализация  воды | Не более 1000 мг/дм3, в т.ч.:  хлоридов – 350; сульфатов – 500 мг/дм3 | | |
| 8 | Растворенный  кислород | Не должен быть менее 4 мг/дм3 в любой период года, пробе, отобранной до  12 часов дня. | | |
| 9 | Биохимическое по- требление кислорода  (БПК5) | Не должно превышать при температуре 20°С | | |
| 2 мг O2/дм3 | 4 мг О2/дм3 | |
| 10 | Химическое потребление  кислорода (бихроматная окисляемость) ХПК | Не должно превышать: | | |
| 15 мг О2/дм3 | 30 мг О2/дм3 | |
| 11 | Химические  вещества | Не должны содержаться в воде водных объектов в концентрациях,  превышающих ПДК или ОДУ | | |
| 12 | Возбудители кишечных  инфекций | Вода не должна содержать возбудителей кишечных инфекций | | |
| 13 | Жизнеспособные яйца  гельминтов (аскарид, | Не должны содержаться в 25 л воды | | |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Показатели** | **Категории водопользования** | | |
| **Для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также для водо-**  **снабжения пищевых предприятий** | | **Для рекреационного водополь- зования, а также в черте**  **населенных мест** |
|  | власоглав, токсокар, фасциол), онкосферы тениид и жизнеспособные  цисты патогенных ки- шечных простейших |  | | |
| 14 | Термотолерантные ко-  лиформные бактерии | Не более 100 КОЕ/100 мл\*\* | Не более 100 КОЕ/100 мл | |
| 15 | Общие колиформные бактерии\*\* | Не более: | | |
| 1000 KOE/100 мл\*\* | 500КОЕ/100мл | |
| 16 | Колифаги\*\* |  | | |
|  |  | |
| 17 | Суммарная объемная активность радионуклидов  при совместном присутст- вии\*\*\* | Сумма (Ai/YBi)  1 | | |

10 БОЕ/100 мл\*\*

Не более:

10 БОЕ/100 мл

Примечания.

\* Содержание в воде взвешенных веществ неприродного происхождения (хлопья гид- роксидов металлов, образующихся при обработке сточных вод, частички асбеста, стеклово- локна, базальта, капрона, лавсана и т.д.) не допускается.

\*\* Для централизованного водоснабжения; при нецентрализованном питьевом водо- снабжении вода подлежит обеззараживанию.

\*\*\* В случае превышения указанных уровней радиоактивного загрязнения контроли- руемой воды проводится дополнительный контроль радионуклидного загрязнения в соответ- ствии с действующими нормами радиационной безопасности; Ai – удельная активность i-го радионуклида в воде; YBi – соответствующий уровень вмешательства для i-го радионуклида (приложение П-2 НРБ-99).

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей.

На состояние 2014 года характеризующая информация по износу каждого участка сетей системы водоотведения представлена в таблицах ниже. Большое количество сетей водоотведения было проложено до 1980 года. Исходя из этого, можно сказать, что сети изношены в среднем на 50%.

В целях снижения выбросов неочищенных сточных вод в окружающую среду необходимо произвести замену старых изношенных участков сети.

##### г. Светогорск

Таблица 45 Участки канализационных сетей на 2014 год

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Номер участка** | **Марка труб** | **Диаметр мм** | **Протяжен- ность, м** | **Год прокладки** | **Кол-во колодцев** | **Износ,**  **%** |
| 1) | Участок внутриквартальной канализационной системы от ул.Лесная д.1;д.3;д.5;д.7; |  |  |  |  |  |  |
| Больничный комплекс,гостиница до КНС - 2. |
| 1 | Улица Лесная д.1,3,5,7- КНС  № 2 |  |  |  |  |  | 46,25 |
| -ул.Лесная д.3 | Кер. | 200 | 173.65 | 1978 | 6 | 46,25 |
| -ул.Лесная д.7 | Кер. | 200 | 211.4 |  |  | 46,25 |
| -ул.Лесная д.5 | Кер. | 200 | 291.6 | 1980 | 9 | 43,75 |
| -ул.Лесная д.1 | ПВХ | 160 | 119.5 | 2008 | 7 | 14 |
| - от ул.Лесная д.7 до КНС 2- магистральная | Кер. | 300 | 278.8 | 1977 | 11 | 47,5 |
| -больничный комплекс | Кер. | 200 | 176.4 | 1977 | 27 | 47,5 |
| Кер | 150 | 205.8 |
| кер | 250 | 91.5 |
| 2 | Гостиница | кер | 200 | 301.3 | 1970-80 г.г. | 12 | 56,25 |
| 2) | Участок внутриквартальной канализационной системы ул.Победы д.21;23;27;ул.Пограничная д.1;3;5;7;9;11. |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Северный микрорайон |  |  |  |  |  |  |
| -ул.Победы д.21 | ПВХ. | 200 | 110.7 | 2000 | 10 | 30 |
| -ул.Победы д.23 | ПВХ | 200 | 202.1 |  |  | 30 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Номер участка** | **Марка труб** | **Диаметр мм** | **Протяжен- ность, м** | **Год прокладки** | **Кол-во колодцев** | **Износ,**  **%** |
|  | ПВХ | 160 | 61.7 |  |  | 30 |
| -ул.Победы д.27 | сталь | 100 | 24 | 2000 | 4 | 75 |
|  | ПВХ | 200 | 120 |  |  | 30 |
| -ул.Пограничная д.1 | кер | 100 | 24 | 2000 | 11 | 18,75 |
|  | ПВХ | 160 | 57.2 |  |  | 30 |
| -ул.Пограничная д.3 | ст | 100 | 24 | 2000 | 4 | 75 |
|  |  | ПВХ | 200 | 59.9 |  |  | 30 |
| -ул.Пограничная д.5 | Ст. | 110 | 36 | 2000 | 6 | 75 |
|  | ПВХ | 200 | 73.4 |  |  | 30 |
| -ул.Пограничная д.9 | ст. | 100 | 36 | 2000 | 7 | 75 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | ПВХ | 250 | 92 |  |  | 30 |
| -ул.Пограничная д.7 | сталь | 100 | 36 | 2000 | 8 | 75 |
|  | ПВХ | 160 | 36 |  |  | 30 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | ПВХ | 200 | 44 |  | 1 | 30 |
| -ул.Пограничная д.11 | сталь | 100 | 24 | 2000 | 4 | 75 |
|  | ПВХ | 160 | 64.5 |  |  | 30 |
| -ул.Пограничная д.11-жилой дом | ПВХ | 160 | 88.3 | 2010 | 6 | 10 |
| ПВХ | 200 | 76.7 | 10 |
| ПВХ | 110 | 18 | 10 |
| 4 | Ул.Победы-площадь- магистральная канализация | ПВХ | 300 | 226 | 2000 | 10 | 30 |
| -в районе жилого дома по ул.Победы д.21 | ПВХ | 250 | 76 | 2000 |  | 30 |
|  | ПВХ | 250 | 130 | 2003 | 4 | 26 |
| 5 | Старая котельная | Кер | 150 | 63.5 | ≈1969 | 5 | 57,5 |
| кер | 100 | 12 | 57,5 |
| 6 | Ул.Кирова д.1 | кер | 200 | 257 | 1982 | 16 | 41,25 |
| кер | 100 | 72 | 41,25 |
| 3) | Участок внутриквартальной канализации |  |  |  |  |  |  |
| Ул.Спортивная д.2;ул.Коробицына д.1;3;4;5;6;7;ул.Ленина д.1. |
| 7 | Ул.Спортивная д.2 | ПВХ | 200 | 93.5 | 2002 | 10 | 26 |
| ПВХ | 150 | 48 | 26 |
| 8 | Ул.Коробицына д.5 | ПВХ | 200 | 57.5 | 2002 | 4 | 26 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Номер участка** | **Марка труб** | **Диаметр мм** | **Протяжен- ность, м** | **Год прокладки** | **Кол-во колодцев** | **Износ,**  **%** |
| ПВХ | 150 | 24 | 26 |
| 9 | Ул.Коробицына д.3 | ПВХ | 150 | 77.1 | 2002 | 5 | 26 |
| 10 | Ул.Коробицына д.1 | ПВХ | 150 | 61.7 | 2002 | 5 | 26 |
| 11 | Ул.Коробицына д.4 | Кер | 150 | 177.6 | 1972 | 9 | 53,75 |
| 12 | Ул.Ленина д.1 | кер | 150 | 6 | 1972 | 1 |  |
| 13 | Внутридомовая центральная канализации- по ул.Коробицына . | ПВХ | 250 | 174.9 | 2002 | 7 | 26 |
| центральная канализация- |  |  |  |  |  |
| ул.Коробицына-ул.Кирова- автодорога | кер | 300 | 42212 | 1972 | 53,75 |
| 4) | Участок внутриквартальной канализационной ситемы ул.Кирова д.2-А; |  |  |  |  |  |  |
| хлебозавод,комендатура,ул.П обеды д.29;д.31;35;33;ДК;здания администрации ,здание полиции до КНС-3 |
|  |
| 14 | Ул.Кирова д.2-а | Кер | 150 | 91.5 | 1963 | 4 | 65 |
| 15 | Хлебозавод | ПВХ | 150 | 34.7 | 2003 | 1 | 24 |
| 16 | Комендатура | Кер | 150 | 20 | ≈1960 |  | 68,75 |
| Кер | 200 | 28 | 1 | 68,75 |
| 17 | Победы д.29 | ПВХ | 160 | 99.4 | 2003 | 8 | 24 |
| 18 | Ул.Победы д.31 | ПВХ | 160 | 42.0 | 2003 | 1 | 24 |
| кер | 100 | 6 | 1 | 15 |
| 19 | Победы д.35 | ПВХ | 110 | 8 | 2003 | 1 | 24 |
| Кер | 100 | 6 | 1960 | 68,75 |
| 20 | Внутриквартальная ул.Кирова-ул.Победы | ПВХ | 250 | 101.5 | 2003 | 2 | 24 |
| 21 | Ул.Победы д.33 | кер | 100 | 42136 | ≈1960 | 1 | 68,75 |
| 22 | ДК | Кер. | 150 | 200.1 | ≈1960 | 6 | 68,75 |
| 23 | Магистральная канализация | ПВХ | 300 | 136.5 | 2003 | 5 | 24 |
| бетон | 300 | 68.0 | ≈1970 | 2 | 90 |
| 24 | Магистральная канализация коллекторный колодец -КНС  -3 | Бет | 400 | 94.5 | 1970-1980 г.г. | 4 | 90 |
| Бет | 300 | 363 | 8 | 90 |
| 25 | КНС-3- баня | сталь | 159 | 119.5 | 1989 | 6 | 100 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Номер участка** | **Марка труб** | **Диаметр мм** | **Протяжен- ность, м** | **Год прокладки** | **Кол-во колодцев** | **Износ,**  **%** |
| 26 | Ул.Пушкинская д.6- территория базы СМУ | Кер. | 200 | 155.5 | Финстрой | 4 |  |
| 1 |
| 27 | Канализация- ул.Победы |  |  |  |  |  |  |
| -ул.Победы д.20-здание полиции | Бетон | 400 | 100.7 | н/д | 3 |
| чугун | 100 | 16 |  |  |
| Ул.Победы\_ул.Победы  д.22(администрация) | Бетон | 400 | 243 | н/д | 2 |  |
| 5) | Участок внутриквартальной канализации |  |  |  |  |  |  |
| ул.Ленина д.3;5;ул.Спортивная д.4;6;ул.Рощинская д.5;средняя школа |
| 28 | Ул.Ленина д.3 | Кер | 150 | 73.7 | 1974 | 7 | 51,25 |
| 29 | Ул.Ленина д.5 | Кер | 150 | 59.1 | 1976 | 4 | 48,75 |
| 30 | Ул.Спортивная д.6 | Кер | 200 | 60.7 | 1976 | 4 | 48,75 |
| 31 | Ул.Спортивная д.4 | Кер | 200 | 95.9 | 1974 | 5 | 51,25 |
| 32 | Детский садик | Кер | 150 | 43.6 | 1976 | 2 | 48,75 |
| 33 | Ул.Рощинская д.5 | Кер | 150 | 67.3 | 1975 | 4 | 50 |
| чугун | 100 | 24 | 50 |
| 34 | Внутриквартальная канализация (ул.Ленина д.3,5;ул.Спортивная д.4,6;ул.Рощинская д.5) и | Кер | 200 | 111.7 | 1974 | 6 | 51,25 |
| магистральная канализация до перекрестка автодороги ул.Парковая –ул.Ленина | кер | 250 | 329.4 | 1970-80 | 11 | 56,25 |
| 35 | Ул.Рощинская д.6-средняя школа | Кер | 150 | 239.5 | 1970-80 г.г.г | 10 | 56,25 |
| Кер | 200 | 138.5 | 4 | 56,25 |
| 36 | Мастерская ЖОЭ | Кер | 200 | 82.5 | 1970 | 3 | 56,25 |
| 6) | Участок внутриквартальной канализации |  |  |  |  |  |  |
| Ул.Спортивная д.8;ул.Ленина д.29;27;25;ул.Парковая д.10;ул.Лесная д.9;11; |
| 37 | Ул.Спортивная д.8 | Кер | 200 | 99 | 1975 | 6 | 50 |
| 38 | Ул.Ленина д.29 | Кер | 150 | 80.3 | 1980 | 5 | 43,75 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Номер участка** | **Марка труб** | **Диаметр мм** | **Протяжен- ность, м** | **Год прокладки** | **Кол-во колодцев** | **Износ,**  **%** |
| 39 | Ул.Ленина д.27 | Кер | 150 | 80 | 1979 | 5 | 45 |
| 40 | Ул.Лесная д.25 | Кер | 200 | 85.6 | 1978 | 7 | 46,25 |
| кер | 300 | 12.0 | 46,25 |
| 41 | Ул.Парковая д.10 | Кер | 200 | 151 | 1977 | 8 | 47,5 |
| чуг | 100 | 48 | 47,5 |
| 42 | Ул.Лесная д.9 | Кер | 200 | 98.6 | 1976 | 6 | 48,75 |
| чуг | 150 | 30 | 48,75 |
| 43 | Ул.Лесная д.11 | Кер | 200 | 102.3 | 1979 | 5 | 45 |
| сталь | 200 | 87.4 | 1 | 100 |
| 44 | Внутриквартальная канализация от | Кер | 315 | 355 | 1970-1980 | 11 | 56,25 |
| Ул.Лесная д.9(территория (парка- вдоль ул.Парковая д.10) до перекрестка ул.Парковая –ул.Ленина | кер | 250 | 42151 | 1 | 56,25 |
| 7) | Участок внутриквартальной канализации от к/т Заря;ул.Советская  д.1;ул.Л.Толстого д.4;6 до КНС-6 |  |  |  |  |  |  |
| 45 | Ул.Л.Толстого д,4 | Сталь | 250 | 74.8 | 1991 | 4 | 100 |
| 46 | Ул.Советская д.1 | Чугун | 160 | 96 | 1985 | 6 | 37,5 |
| 47 | Ул.Л.Толстого д.6 | Сталь | 200 | 81 | 1993 | 4 | 100 |
| 48 | к/т «Заря» | Кер | 150 | 182 | 1985 | 7 | 37,5 |
| 49 | Внутриквартальная канализация от ул.Советской д.1 до КНС-6 | Сталь | 200 | 42.5 | 1985 | 1 | 100 |
| Сталь | 250 | 148.9 | 1991 | 4 | 100 |
| кер | 200 | 143.5 | 1985 | 3 | 37,5 |
| 8) | Участок внутриквартальной канализации |  |  |  |  |  |  |
| Ул.Ленина-ул.Праковая- ул.Кирова-ул.Школьная- ул.Гарькавого |
| 50 | Магистральная канализация от (перекресток ул.Парковая  –ул.Ленина) ул.Парковая- ул.Кирова-КНС-4 | Кер | 300 | 287.1 | 1970-80 | 14 | 56,25 |
| 56,25 |
| 51 | АТС | Кер | 150 | 69.0 | 1970 | 3 | 56,25 |
| 52 | Ул.Кирова д.20 | Кер | 150 | 43.0 | 1970 | 2 | 56,25 |
| 53 | Ул.Рощинская д.2 | Кер | 150 | 44.0 | 1970 | 2 | 56,25 |
| 54 | Ул.Кирова д.9 | Кер | 200 | 71.5 | 1960 | 5 | 68,75 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Номер участка** | **Марка труб** | **Диаметр мм** | **Протяжен- ность, м** | **Год прокладки** | **Кол-во колодцев** | **Износ,**  **%** |
| 55 | Ул.Кирова д.13 | Кер | 150 | 67.5 | 1970 | 3 | 56,25 |
| 56 | Ул.Кирова д.17 | Кер | 150 | 11 | 1970 | 1 | 56,25 |
| 57 | Ул.Парковая  д.8;д.7;ул.Кирова д.19 | Кер | 150 | 70.5 | 1960 | 3 | 68,75 |
| 58 | Ул.Парковая д.4,2,ул.Кирова  д.30 | Кер | 200 | 94.0 | 1970 | 6 | 56,25 |
| 59 | Ул.Парковая д.1,д.3 | Кер | 150 | 69.5 | 1970 | 6 | 56,25 |
| 60 | Внутриквартальная канализация по ул.Кирова (от ул.Кирова д.20 до ул.Кирова д.17) | кер | 200 | 182.5 | 1970 | 7 | 56,25 |
| 61 | Ул.Ленина д.4;д.6;д.8;12 | Кер | 200 | 172 | 1960(переклад ывали,год не  знаю) | 6 | 68,75 |
| чугун | 100 | 24 | 68,75 |
| 62 | Ул.Ленина д.14;18 | Кер | 150 | 165.0 | 1960(переклад ывали ,год не  знаю) | 8 | 68,75 |
| чугун | 100 | 12 | 68,75 |
| 63 | Ул.Школьная | Кер | 200 | 146.5 | 1970 | 9 | 56,25 |
| -музшкола | чуг | 100 | 24 | 56,25 |
| -детский садик |  |  |  | 56,25 |
| 64 | Ул.Школьная д.10,8 | Кер | 150 | 40 | 1960-70 | 2 | 68,75 |
| Кер | 200 | 10 | 68,75 |
| 65 | Ул.Школьная д.7 | Кер | 150 | 17 | 1960-70 | 3 | 68,75 |
| 66 | Ул.Школьная д.5;4;3 | Кер | 150 | 118 | 1960-70 | 7 | 68,75 |
| Бет | 300 | 55 | 1990 | 2 | 50 |
| 67 | Ул.Кирова д.31 | Кер | 150 | 100.5 | 1960-1970 | 5 | 68,75 |
| 68 | Ул.Ленина  д.35;ул.Гарькавого д.3,5 | Кер | 150 | 155 | 1960-1970 | 6 | 68,75 |
| 9) | Участок внутриквартальной канализации |  |  |  |  |  |  |
| Ул.Лесная-ул.Гарькваого- ул.Спортивная до КНС-4 |
| 69 | Ул.Лесная д.11-А  «Универсам» | Кер | 150 | 110.5 | 1985 | 4 | 37,5 |
| чугун | 100 | 32 | 37,5 |
| 70 | Внутриквартльная канализация | кер | 200 | 202 | 1985 | 5 | 37,5 |
| От КНС -6 до коллекторного колодца в районе жилого дома по ул. Гарькавого д.16 | 37,5 |
| 71 | Ул.Л.Толстого д.10-детский садик | Кер | 200 | 112.5 | 1980 | 3 | 43,75 |
| Кер | 150 | 263 | 19 | 43,75 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Номер участка** | **Марка труб** | **Диаметр мм** | **Протяжен- ность, м** | **Год прокладки** | **Кол-во колодцев** | **Износ,**  **%** |
| 72 | Ул.Лесная д.13 | чугун | 200 | 149.5 | 1977 | 7 | 47,5 |
| 73 | Ул.Гарькавого д.16 | Кер | 150 | 115.8 | 1979 | 8 | 45 |
| 74 | Ул.Гарькавого д.8 | Кер | 150 | 132.9 | 1981 | 8 | 42,5 |
| чугун | 100 | 36 | 42,5 |
| 75 | Ул.Гарькавого д.10 | Кер | 200 | 92,1 | 1981 | 8 | 42,5 |
| 76 | Ул.Гарькавого д.14 | ПВХ | 200 | 112.0 | 2011 | 8 | 8 |
| 77 | Ул.Спортивная д.12 | Бетон | 400 | 92.7 | 1982 | 11 | 41,25 |
| чугун | 100 | 36 |
| 78 | Ул.Спортивная д.10 | Кер | 200 | 130.7 | 1975 | 6 | 50 |
| 79 | КБО | Кер | 150 | 96.0 | 1970 | 4 | 56,25 |
| 80 | Ул. Гарькавого д.12 | Кер | 150 | 106 | 1989 | 4 | 32,5 |
| 81 | Детский садик ул.Школьная | Кер | 150 | 316.9 | 1980 | 21 | 43,75 |
| 82 | Внутриквартальная канализация ул.Гарькавого-  ул.Спортивная | Бетон | 400 | 90 | 1982 | 9 | 66 |
| 83 | Магистральная канализация: |  |  |  |  |  |  |
| -вдоль Дома Спорта .(от КК- 20 до КК-39) до КНС -4 | Чугун | 200 | 305.6 | 1977-82 | 14 | 47,5 |
| -вдоль жилого дома по ул.Гарькавого д.12 |  |  |  |  |  | 47,5 |
| -от ул.Гарькавого д 12 до КНС -4 | Кер | 200 | 146.0 | 1977-1982 | 10 | 47,5 |
| (от КК-74-КК-82) |  |  |  |  |  | 47,5 |
| -от КК-79 до КНС № 4(новая)(старая) | чугун | 400 | 265.95 | 1977-82 | 10 | 47,5 |
|  |  |  |  |  | 47,5 |
| бетон | 300 | 31.0 | 1970-80 | 3 | 90 |
| сталь | 300 | 50.0 |  |  | 100 |
|  |  |  |  |  |  |
| 10  ) | Участок внутриквартальной канализации ул.Красноармейская, Южный микрорайон |  |  |  |  |  |  |
| 84 | Ул.Красноармейская д.16- детский садик | чугун | 225 | 161 | 1980 | 6 | 43,75 |
| 85 | Ул.Красноармейская д.14 | Чугун | 250 | 18.0 | 1983 | 1 | 40 |
| 85 | Ул.Красноармейская д.12 | Кер. | 150 | 64 | 1983 | 8 | 40 |
| Чугун | 200 | 97 | 40 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Номер участка** | **Марка труб** | **Диаметр мм** | **Протяжен- ность, м** | **Год прокладки** | **Кол-во колодцев** | **Износ,**  **%** |
| 86 | Внутриквартальная канализация |  |  |  |  |  |  |
| -(дет.садик-маг.канализация) | чугун | 162 | 162 | 1980 | 5 | 43,75 |
| 87 | Ул.Красноармейская д.6 | Чугун | 200 | 54 | 1983 | 4 | 40 |
| 88 | Ул.Красноармейская д.8 | Чугун | 225 | 46 | 1984 | 2 | 38,75 |
| 89 | Ул.Красноармейская д.10 | Чугун | 225 | 122 | 1984 | 5 | 38,75 |
| 90 | Ул.Красноармейская д.2 | Чугун | 225 | 146 | 1984 | 5 | 38,75 |
| 91 | Ул.Красноармейская д.4 | Чугун | 225 | 18 | 1983 | 1 | 40 |
| стеклопла стик | 125 | 6 | 100 |
| 92 | Ул.Красноармейская д.32 | Чугун | 225 | 77.0 | 1983 | 3 | 40 |
| чугун | 150 | 5.0 | 40 |
| стеклопла стик | 120 | 12 | 100 |
| 93 | Ул.Красноармейская д.26 | Чугун | 225 | 44 | 1984 | 1 | 38,75 |
| 94 | Ул.Красноармейская д.28 | Чугун | 225 | 12 | 1983 | 1 | 40 |
| 95 | Ул.Красноармейская д.30 | Чугун | 225 | 114 | 1984 | 4 | 38,75 |
| 96 | Ул.Красноармейская д.18 | Чугун | 200 | 16 | 1982 | 1 | 41,25 |
| 97 | Ул.Красноармейская д.20 | Чугун | 225 | 108 | 1982 | 4 | 41,25 |
| 98 | Ул.Красноармейская д.22 | Чугун | 225 | 130.0 | 1983 | 4 | 40 |
| стеклопла стик | 120 | 6 | 100 |
| 99 | Ул.Красноармейская д.24 | Чугун | 225 | 130.0 | 1983 | 4 | 40 |
| 10  0 | Ул.Красноармейская д.3-  общежитие | Кер | 200 | 108 | 1980 | 10 | 43,75 |
| 10  1 | Ул.Красноармейская д.3-  профлицей | Кер | 150 | 166 | 1970 | 10 | 56,25 |
| 10  2 | Ул.Красноармейская-  прачечная | ПВХ | 160 | 228 | 1999 | 7 | 20 |
| 10  3 | Здание электросети,дома пионеров | ПВХ | 160 | 295 | 2001 | 4 | 28 |
| 10  4 | Средняя школа № 2 | Чугун | 200 | 28 | 1970-80 | 1 | 56,25 |
| чугун | 200 | 6 | 56,25 |
| 10  5 | Внутриквартальная от  средней школы до ул.Красноармейская д.2 | ПВХ | 200 | 138 | 2001 | 7 | 28 |
| чугун | 225 | 146 | 1980 | 43,75 |
| 10  6 | Ул.Красноармейская д.1(горгаз) | Чугун | 225 | 267 | 1970-80 | 8 | 43,75 |
| чугун | 100 | 12 | 43,75 |
| 10  7 | Магистральная канализация | Чугун | 250 | 108 | 1980-82 | 23 | 43,75 |
| По ул.Красноармейская | чугун | 300 | 509 | 43,75 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Номер участка** | **Марка труб** | **Диаметр мм** | **Протяжен- ность, м** | **Год прокладки** | **Кол-во колодцев** | **Износ,**  **%** | |
| 11  ) | Участок канализации от ул.Морская;ул.Красных партизан;ул.Чайковского; бассейн до КНС -5 |  |  |  |  |  |  | |
| 10  8 | Внутриквартальная канализация от КНС-5 до  ул.Гарькавого д.16 | Чугун | 250 | 200 | н/д | 7 |  | |
| бетон | 200 | 12 |
| 10  9 | Бассейн | Кер | 200 | 138 | 1987 | 5 | 35 | |
| Чуг | 50 | 7 | 35 | |
| чуг | 150 | 7 | 35 | |
| 11  0 | Ул.Морская,ул.Красных партизан,ул.Чайковского-  частный сектор | Кер | 150 | 18 | 1990 | 36 | 31,25 | |
| бет | 200 | 683.6 | 50 | |
| 12  ) | Магистральная канализация Ул.Победы |  |  |  |  |  |  | |
| 11  1 | Ул.Победы д.28 | Кер | 150 | 31.0 | 1950-60 | 2 | 81,25 | |
| чуг | 100 | 6 | 81,25 | |
| 11  2 | Магистральная канализация по ул Победы | бет | 250 | 163 | 1950-60 | 4 | 100 | |
|  | | | | | | | | |
| 1 | КНС № 2- до гасительного колодца по  ул.Победы(площадь) | ПНД | 160 | 282 | 2008 |  | | 14 |
| сталь | 159 | 1020 | 1970-1980 г.г. | 100 |
| 2 | КНС-3 до коллекторного колодца (забор комбината- граница эксплуатационной ответственности) | Сталь | 219 | 624.4 | 2010 | 2 | | 25 |
| бетон | 300 | 15 | 1970-80 г.г. | 1 | | 90 |
| 3 | КНС -4(новая),КНС-4  (старая) | Чугун | 300 | 6 | 1970-80 | 2 шт.- задвижки Ø 200 мм | | 56,2  5 |
| ПНД | 225 | 84 | 2005 | 90 |
| Сталь | 273 | 400 | 1970-80 | 100 |
| ПНД | 225 | 71 | 2005 | 90 |
| 4 | КНС -5 | сталь | 89х3.5 | 340 | 1990 г. |  | | 100 |
| 5 | КНС-6-до коллекторного колодца ул.Гарькавого в районе жилого дома № 12 | ПНД | 160 | 35 | 2002 | 3 | | 90 |
| чугун | 200 | 1050 | 1976 | 56,2  5 |
| 6 | КНС-7 вдоль ул Красноармейская до забора комбината | сталь | 219х4.5 | 2000 | 1980 |  | | 100 |

Как видно из таблицы самая большая и разветвленная сеть располагается в технологической зоне г.Светогорска, общая протяжённость составляет 27926 пог.м,

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

количество смотровых колодцев - 859 шт, общий износ – 49%. В состав канализационных сетей технологической зоны 1, так же входят сооружения - КНС, 5 шт., общий износ – более 95%.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### пгт. Лесогорский

Таблица 46 Участки канализационных сетей на 2014 год

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Номер участка** | **Материал трубопро- вода** | **Диаметр, Ø** | **Протяжен- ность, м** | **Год проклад- ки** | **Кол-во колодцев** | **Износ,**  **%** |
| 1) | Магистральная и внутриквартальная  канализация |  |  |  |  |  |  |
| от ул.Московская д.17;15;16 -  Ул.Гагарина д.1;3- ул.Московская д.18- ул.Садовая д.1,2;ул.Зеленый  переулок д.10 до ул.Зеленый переулок |
| 1 | Ул.Садовая д.1;ул.Гагарина д.1 | Кер | 100 | 81 | 1962 | 6 | 66,25 |
| кер | 150 | 15 | 66,25 |
| 2 | Ул.Московская д.18-  детский садик | ПВХ | 160 | 74 | 2008 | 4 | 14 |
| 3 | Ул.Гагарина д.3 | Кер | 100 | 38 | 1972 | 2 | 53,75 |
| 4 | Ул.Садовая д.2- ул.Зеленый переулок д.10 до ул.Зеленый  переулок | Кер | 150 | 25 | 1960 | 4 | 68,75 |
| Кер | 100 | 58 | 68,75 |
| 5 | ул.Московская  д.17;15;16 | Кер | 150 | 73 | 1960 | 7 | 68,75 |
| 6 | Магистральная канализация | кер | 150 | 229 | 1960-70 | 6 | 69 |
| от ул.Московская д.17- до ул.Зеленый  переулок | 69 |
| 2) | Магистральная и внутриквартальная канализация от ул.Садовая д.6,д.5,д.9  ;ул.Зеленый переулок д.1;3;5;ул.Октябрьска я д.8;6;4;2;ул.Гагарина д.13 до магистральной канализации по  ул.Лен.шоссе |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Ул.Зеленый переулок д.7-ул.Садовая д.6 | Кер | 200 | 85 | 1960 | 6 | 69 |
| Кер | 250 | 18 | 69 |
| 8 | Ул.Садовая д.9 | кер | 100 | 44 | 1960 | 2 | 69 |
| 9 | Ул.Садовая д.5 | Кер | 150 | 46 | 1960 | 4 | 69 |
| Кер | 200 | 31 | 69 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Номер участка** | **Материал трубопро- вода** | **Диаметр, Ø** | **Протяжен- ность, м** | **Год проклад- ки** | **Кол-во колодцев** | **Износ,**  **%** |
| 10 | Ул.Зеленый переулок  д.5 | Кер | 200 | 44 | 1974 | 5 | 51,25 |
| Ул.Октябрьская д.8 | чуг | 100 | 54 | 51,25 |
| Ул.Зеленый пер.3 |  |  |  |  |
| 11 | Ул.Зеленый переулок д.1 | ПВХ | 160 | 20 | 2013 | 4 | 4 |
| Кер | 200 | 48.5 | 1974 | 51,25 |
| 12 | Ул.Октябрьская д.4;6 | Кер | 150 | 33 | 1965 | 1 | 62,5 |
| 13 | Ул.Октябрьская д.2 | Кер | 150 | 106 | 1975 | 4 | 50 |
| 14 | Ул.Гагарина д.13 | Кер | 150 | 93 | 1971 | 6 | 55 |
| 15 | Ул.Школьный переулок - ул.Октябрьская д.1 до ул.Октябрьская д.4 | Кер | 150 | 194.0 | 1950-60 | 8 | 75 |
| чуг | 75 |
| 16 | Магистральная канализация от ул.Садовая д.6 до магистральной канализации по ул.Лен.шоссе | Кер | 200 | 228 | 1960-70 | 22 | 62,5 |
| Кер | 250 | 232 | 1960-70 | 62,5 |
| Бет | 300 | 43 | 1960-70 | 62,5 |
| Бет | 150 | 36 | 1960-70 | 62,5 |
| ПВХ | 150 | 11 | 2014 | 2 |
| 3) | Магистральная и внутриквартальная канализация по ул.Садовая д.4;ул.Зеленый переулок д.10;8;6;4;2  до ул.Гагарина |  |  |  |  |  |  |
| 17 | Ул.Садовая д.4 | Кер | 150 | 38.0 | 1967 | 1 | 60 |
| 18 | Ул.Зеленый переулок  д.8 | Кер | 150 | 24 | 1960 | 2 | 68,75 |
| 19 | Ул.Зеленый переулок  д.6 | Кер | 150 | 24 | 1960 | 2 | 68,75 |
| 20 | Ул.Зеленый переулок  д.4 | Кер | 150 | 36 | 1960 | 2 | 68,75 |
| Ул.Зеленый переулок  д.2 | чуг | 100 | 6 | 68,75 |
| 21 | Магистральная канализация по ул.Садовая д.4 до  ул.Гагарина | Кер | 200 | 118 | 1960 | 12 | 68,75 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Номер участка** | **Материал трубопро- вода** | **Диаметр, Ø** | **Протяжен- ность, м** | **Год проклад- ки** | **Кол-во колодцев** | **Износ,**  **%** |
| 3) | Магистральная и внутриквартальная канализация от  ул.Московская д.14 до ул.Гагарина д.13 |  |  |  |  |  |  |
| 22 | Ул.Гагарина д.5 | Кер | 150 | 73.0 | 1965 | 4 | 62,5 |
| 23 | Ул.Гагарина д.7 | Кер | 150 | 57 | 1965 | 3 | 62,5 |
| 24 | Ул.Гагарина д.9 | Кер | 200 | 49 | 1966 | 3 | 61,25 |
| 25 | Ул.Гагарина д.11 | Кер | 200 | 51 | 1965 | 3 | 62,5 |
| 26 | Ул.Московская д.14 | Кер | 150 | 73 | 1960 | 4 | 68,75 |
| 27 | Старая котельная | Кер | 150 | 25 | 1960 | 1 | 68,75 |
| 28 | Магистральная канализация от ул.Московская д.14  до ул.Гагарина д.13 | Кер | 300 | 92 | 1960-68  г.г | 11 | 68,75 |
| Кер | 250 | 191 | 68,75 |
| 4) | Магистральная канализационная сеть  ул.Московская д.11- д.1 |  |  |  |  |  |  |
| 29 | Ул.Московская д.1;2;3;4;5;6;7;8:9;10; 11 | ПВХ | 300 | 269.0 | 2009 | 19 | 12 |
| ПВХ | 160 | 30.0 | 2009 |  | 12 |
| Кер | 300 | 330 | 1940-50  г.г. |  | 93,75 |
| кер | 100 | 45 |  | 14(придомовые отстойники(финст рой) | 93,75 |
|  |  |  |  |  |  |
| 5) | Магистральная и внутриквартальная магистральная канализация от ул.Садовая д.17;ул.Труда д.7; ул.Лен.шоссе д.32;ул.Труда д.1- а;д.7;д.1;д.3:ул.Подго  рная д.2. |  |  |  |  |  |  |
| 30 | Ул.Подгорная д.2 | Кер | 150 | 77 | 1979 | 4 | 45 |
| 31 | Ул.Труда д.1-а | Кер | 200 | 44 | 1982 | 5 | 41,25 |
| 32 | Ул.Лен.шоссе д.32 | Кер | 150 | 95.0 | 1978 | 8 | 46,25 |
| 33 | Ул.Садовая д.17 | Кер | 150 | 75 | 1985 | 8 | 37,5 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Номер участка** | **Материал трубопро- вода** | **Диаметр, Ø** | **Протяжен- ность, м** | **Год проклад- ки** | **Кол-во колодцев** | **Износ,**  **%** |
| 34 | Ул.Труда д.7 | Кер | 200 | 83 | 1990 | 6 | 31,25 |
| 35 | магистральная канализация от ул.Садовая д.17-до ул.Лен. шоссе (угол  ул.Лен.шоссе- ул.Труда) | Бет | 300 | 267.0 | 1970-80  г. г. | 12 | 56,25 |
| бет | 250 | 96.0 | 56,25 |
| 6) | Магистральная канализация от перекресток ул.Труда  –ул.Школьный переулок до старой больницы(включая дома по ул.Труда д.5;2;ул.Подгорная  д.6) |  |  |  |  |  |  |
| 36 | Ул.Подгорная д.6 | чуг | 100 | 20 | 1950-60 |  | 81,25 |
| 37 | Ул.Труда д.2 | Кер | 150 | 16 | 1950-60 | 1 | 81,25 |
| 38 | Магистральная канализация от перекресток ул.Труда- ул.Школьный  переулок до старой больницы | кер | 150 | 634.0 | 1950-60 | 20 | 81,25 |
| 39 | Ул.Труда д.5 | Кер | 150 | 20 | 1950-60 | 3 | 81,25 |
| 7) | Внутриквартальная канализация от ул.Труда д.1;3  ;средняя школа до коллекторного колодца № 2 по ул.Гагарина д.13.Внутрикварталь ная канализация по  территории средней школы |  |  |  |  |  |  |
| 40 | Ул.Труда д.3:д.1 | ПВХ | 160 | 36 | 2011 | 1 | 8 |
| ПВХ | 100 | 6 |  |  | 8 |
| Кер | 200 | 30 | 1960 | 1 | 68,75 |
| 41 | Внутриквартальная канализация от ул.Труда- ул.Школьный переулок (включая  канализацию Средней школы ) до | ПВХ | 250 | 48 | 2011 | 22 | 8 |
| ПВХ | 160 | 130 | 2011 | 8 |
| ПВХ | 200 | 82 | 2011 | 8 |
| ПВХ | 315 | 76.0 | 2013 | 4 |
| ПВХ | 100 | 24 | 2011 | 8 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Номер участка** | **Материал трубопро- вода** | **Диаметр, Ø** | **Протяжен- ность, м** | **Год проклад- ки** | **Кол-во колодцев** | **Износ,**  **%** |
| коллекторного колодца № 2 по  ул.Гагарина д.13 |  |  |  |  |  |
| 42 | Внутриквартальная канализация по территории средней  школы | кер | 150 | 103.0 | 1950-60 | 3 | 81,25 |
| 43 | Ул.Лен.шоссе д.30 | Кер | 100 | 15 | 1950-60 | 1 | 81,25 |
| 44 | Ул.Набережная д. |  |  |  |  |  |  |
| 8) | Магистральная канализация от коллекторного колодца № 1 до очистных  сооружений. |  |  |  |  |  |  |
| 45 | Магистральная канализация от коллекторного колодца №1- ул.Лен.шоссе до коллекторного  колодца № 2- ул.Гагарина д.13. | Кер | 350 | 185 | 1960 | 14 | 68,75 |
| ПВХ | 315 | 161 | 2013 | 4 |
| 46 | Магистральная канализация от коллекторного колодца № 2 от ул.Гагарина д.13 до коллекторного колодца № 3 перекресток ул.Московская –  ул.Лен.шоссе | кер | 400 | 804 | 1960 | 19 | 68,75 |
| 47 | Магистральная канализация от коллекторного колодца № 3 перекресток ул.Московская – ул.Лен.шоссе до  очистных сооружений | кер | 300 | 1225 | 1960 | 28 | 68,75 |
| 48 | Канализация ул.Набережная д.2,д.4,д.5,.д.7 | кер | ≈200  мм | 450 | финстро й | 8 -отстойников |  |

Протяжённость составляет 9607 пог.м, количество смотровых колодцев - 314 шт, общий износ – 54%.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### д. Лосево

Протяжённость составляет 2231 пог.м, количество смотровых колодцев - 82 шт, общий износ – 49,6%.

Таблица 47 Участки канализационных сетей на 2014 год

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Номер участка** | **Марка труб** | **Диаметр, мм** | **Протяжен- ность, м** | **Год прокладки** | **Кол-во колодцев** | **Износ,**  **%** |
| 1) | Канализационная сеть от ул.Новая д.9 до коллекторного колодца № 19. |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Ул.Новая д.11 | Кер | 200 | 56.0 | 1988 | 6 | 33,75 |
| 2 | Ул.Новая д.10 | Кер | 200 | 56.0 | 1983 | 4 | 40 |
| 3 | Ул.Новая д.9 | Кер | 200 | 44.0 | 1972 | 5 | 53,75 |
| 4 | Магистральная (внутриквартальная)канализация от ул.Новая д.9 до коллекторного колодца № 19 | кер | 200 | 168.0 | 1972 | 3 | 53,75 |
| 2) | Канализационная сеть ул.Новая д.1;д.2;д.3;д.4;д.5;д.6;д.7 :д.8 до коллекторного колодца № 69. |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Ул.Новая д.1 | Кер | 150 | 73.0 | 1960 | 3 | 68,75 |
| 6 | Ул.Новая д.2 | Кер | 150 | 62.0 | 1960 | 3 | 68,75 |
| 7 | Ул.Новая д.4 | Кер | 150 | 23.0 | 1975 | 2 | 50 |
| 8 | Ул.Новая д.3 | Кер | 150 | 31.0 | 1975 | 2 | 50 |
| 9 | Ул.Новая д.6 | Кер | 150 | 68.0 | 1979 | 2 | 45 |
| 10 | Ул.Новая д.8 | Кер | 150 | 70.0 | 1972 | 3 | 53,75 |
| 11 | Ул.Новая д.5 | Кер | 150 | 28.0 | 1979 | 2 | 45 |
| 12 | Ул.Новая д.7 | Кер | 150 | 44.0 | 1981 | 4 | 42,5 |
| 13 | Магистральная (внутриквартальная) канализация от ул.Новая д.4 до коллекторного колодца № 69 | Кер | 200 | 194.0 | 1970 | 9 | 56,25 |
| 3) | Канализационная сеть от ул.Новая д.5 (включая детский садик,магазин) до коллекторного колодца № 67. |  |  |  |  |  |  |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Номер участка** | **Марка труб** | **Диаметр, мм** | **Протяжен- ность, м** | **Год прокладки** | **Кол-во колодцев** | **Износ,**  **%** |
| 14 | Канализационная сеть от ул.Новая д.5 (включая детский садик,магазин) до коллекторного колодца № 67. | Кер | 150 | 338 | 1970 | 12 | 56,25 |
| 15 | Магазин»Океан»,здание-Офис  «Сосновая горка» | Кер | 150 | 217 | 1970 | 5 | 56,25 |
| 4) | Магистральная канализация от коллекторного колодца № 67 до КОС |  |  |  |  |  |  |
| 16 | Магистральная канализация от коллекторного колодца № 67 до коллекторного колодца № 19 | кер | 200 | 188.0 | 1970 | 7 | 56,25 |
| 56,25 |
| 17 | Магистральная канализация от коллекторного колодца № 19 до кос | кер | 200 | 337.0 | 1970 | 10 | 56,25 |

##### п. Лесогорский «Старый»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Номер участка** | **Марка труб** | **Диаметр** | **Протяженность,** | **Год** | **Кол- во** | **Износ** |
| 1 | Участок хоз-фекальной канализационной системы п.Лесогорский, ул.Советов д.5 | Кер | 150 | 73.6 | 1967 | 5 | 60 |
| Кер | 100 | 9.0 |

Общая протяженность сетей составляет 82,6 п.м., средний износ – 60 %

##### Балансы мощности и ресурса, резервы и дефициты системы

Согласно данным, предоставленным ЗАО «Интернешнл Пейпер» в 2014 году было получено следующее количество сточных вод:

Таблица 48 Общий баланс стоков, принятых ЗАО "Интернешнл Пейпер"

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Ед. изм.** | **2014** |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Пропущено сточных вод ЗАО "Интернешнл Пейпер" , всего,  в том числе: | тыс. м3 | 2348 |
| от собственного производства ЗАО "Интернешнл Пейпер" | тыс. м3 | 914 |
| товарные стоки - всего, в том числе: | тыс. м3 | 1434 |
| ООО "СЖКХ" | тыс. м3 | 1407 |
| от иных потребителей | тыс. м3 | 27 |
| Пропущено сточных вод через очистные сооружения, в том числе: | тыс. м3 | 2348 |
| на полную биологическую очистку | тыс. м3 | 2348 |

В таблице ниже приведён баланс отведённых стоков по населённым пунктам и группам абонентов централизованной системы водоотведения за 2014 год.

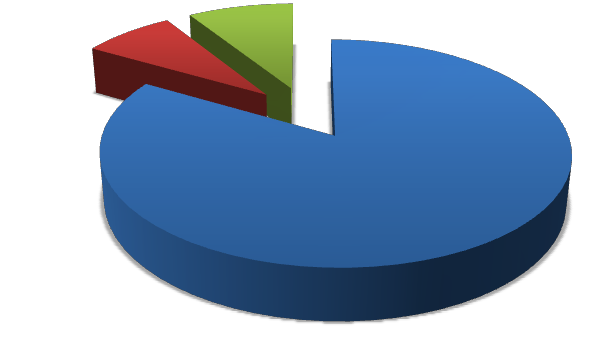
Таблица 49 Общий баланс водоотведения по группам потребителей в 2014 году

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объем стоков принятых (отведенных) стоков, в**  **том числе:** | **Ед. измер.** | **Светогорско е г.п.,**  **ВСЕГО** | **г.**  **Светогорс к** | **п.**  **Лесогорски й** | **п.**  **Лесогорски й "Старый"** | **д. Лосев**  **о** |
| от населения | тыс.м3/год | 977,2 | 837,1 | 101,21 | 3,91 | 34,98 |
| % | 83,4 | 81,5 | 95,6 | 100,0 | 98,0 |
| от бюджетно- финансируемых организаций | тыс.м3/го д | 90,43 | 86,39 | 3,61 | - | 0,43 |
| от прочих потребителей | тыс.м3/год | 104,35 | 103,05 | 1,02 | - | 0,28 |
| **ИТОГО отведенных стоков** | **тыс.м3/го д** | **1171,98** | **1026,54** | **105,84** | **3,91** | **35,69** |

Следует отметить, что объёмы, полученные ЗАО «Интернешнл Пейпер» отличаются от объемов стоков, полученных ООО «СЖКХ». Это связано с принятыми поверхностными стоками в объеме 235,02 тыс.м3

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг



от бюджетно-

финансируемых организаций

**83%**

**Структурный баланс отведенных стоков по группам**

**9% абонентов в 2014 году**

**8%**

от населения

Рисунок 20 Доли отведенных стоков от групп потребителей в 2014 году

Как видно из диаграмм основной объём (83 %) отведения стоков осуществляется от населения, порядка 9 % приходится на прочие

организации. На бюджетно-финансируемые организации приходится около 8% от общего объёма отведённых стоков.

##### Надёжность системы и качество поставляемого ресурса

За 2014 год в МО «Светогорское городское поселение» произошло 7 аварий, все аварии были устранены в установленные сроки. В связи с этим можно дать удовлетворительную оценку надежности и безопасности работы системы. Данные аварии связаны с большим износом сетей и КНС.

Таблица 50 Количество аварий за 2014 год

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование населенного пункта | 2014 год |
| г. Светогорск | 4 |
| д. Лосево | 1 |
| пгт. Лесогорский | 2 |

Оборудование насосных станций г. Светогорска имеет износ более 95%. Очистные сооружения в пгт. Лесогорский, д. Лосево и п. Лесогорский «Старый» разрушены и фактически в нерабочем состоянии. В связи с этим можно дать низкую оценку безопасности системы водоотведения в целом. Поскольку износ оборудования КНС составляет более 95 %

, то во время повышенных нагрузок (за счёт ливневых поверхностных стоков) на систему водоотведения и очистки стоков может привести к выводу оборудования из строя.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Воздействие на окружающую среду

Согласно химическим анализам сточных вод, проведенным в 2014 году можно сделать следующие выводы: исследуемая проба по санитарно-бактериологическим показателям по показателю содержание взвешенных веществ в д.Лосево и пгт.Лесогорский не соответствует требуемым значениям согласно СанПиН 2.1.5.980-00. Это связано с отсутствием рабочих сооруженй очистки. Качество очистки сточных вод от загрязнений по большинству ингредиентов крайне низкое.

Несмотря на то, что проектные мощности существующих насосных станций, магистральных коллекторов и трубопроводов обладает значительным резервом, их техническое состояние требует реконструкции. В поселении практически отсутствует централизованная дренажная система, система сбора поверхностных стоков в пределах водоохранных зон и прибрежно-защитных полос. Соответственно может происходить значительное загрязнение водоемов и почв в муниципальном образовании. Отсутствует система очистных сооружений в пгт.Лесогорский и д. Лосево.

##### Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные ресурсы

Согласно приказу комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 30 ноября 2012 года № 174-п тарифы на товары (услуги) общества с ограниченной ответственностью «Выборгский районный топливно-энергетический комплекс», реализуемые (оказываемые) в сферах водоснабжения и водоотведения потребителям муниципального образования «Светогорское городское поселение», Выборского муниципального района Ленинградской области в 2014 году:

Таблица 51 Сведения о тарифе за услуги водоотведения на 2014 год

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование услуги | Тариф с 01.01.2014 по 30.06.14  руб/м3 | | Тариф с 31.06.14 по 31.12.14  руб/м3 | |
| без НДС | с учетом НДС | без НДС | с учетом НДС |
| Водоотведение | 10,78 | 12,72 | 11,2 | 13,22 |

Таблица 52 Сведения о тарифе за услуги водоотведения на 2015 год

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование услуги | Тариф с 01.01.2015 по 30.06.15  руб/м3 | | Тариф с 31.06.15 по 31.12.15  руб/м3 | |
| без НДС | с учетом НДС | без НДС | с учетом НДС |
| Водоотведение | 11,2 | 13,22 | 12,35 | 14,57 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Имеющиеся проблемы и направления их решения

Основными техническими проблемами централизованных систем хозяйственно- бытовой канализации на территории Светогорского городского поселения являются:

* Высокий процент износа (моральный и технический) оборудования на очистных сооружениях хозяйственно-бытовой канализации;
* Отсутствие очистных сооружений в пгт. Лесогорский и д. Лосево.
* Высокий процент износа самотечных и напорных коллекторов хозяйственно-бытовой канализации;
* Центральные коллектора требуют прочистки с последующим удалением иловых отложений; отсутствие проектно-сметной документации по реконструкции ОС с наладкой технологического процесса очистки сточных вод

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

## Система газоснабжения

##### Характеристика системы и институциональная структура

Газоснабжение МО «Светогорское городское поселение» осуществляется природным и сжиженным газом.По территории поселения проходят магистральные газопроводы:

* + - «Ленинград – Выборг – Государственная граница 1» диаметром 820 мм, 5,5 МПА;
    - «Ленинград – Выборг – Государственная граница 2» диаметром 1020 мм, 5,5 МПА.

Природный газ поступает в поселение через ГРС «Светогорск», расположенной в юго-восточной части г. Светогорск.

ГРС «Светогорск» запитывается от магистрального газопровода «Ленинград – Выборг

* Государственная граница 1». Проектная производительность ГРС составляет 154 тыс. м3/час (1349 млн. м3/год), фактическая – 23,76 тыс. м3/час (231,61 млн. м3/год).

Газифицированы следующие населенные пункты МО «Светогорское городское поселение»: г. Светогорск (5 ГРП), г.п. Лесогорский (1 ГРП), п. Лосево (1 ГРП).

Потребителями природного и сжиженного газа в поселении являются:

* + население;
  + коммунально-бытовые организации и промышленные предприятия;
  + отопительные котельные.

Годовое потребление природного газа составляет 231,61 млн. м3, в том числе:

* + населением – 1,66 млн. м3;
  + отопительными котельными – 1,75 млн. м3;
  + промышленными предприятиями – 266,1 млн. м3.

Природным газом газифицировано 6737 квартир (включая индивидуальные дома).

Уровень газификации в поселении высокий, газифицированы все котельные и промышленные предприятия. Проводятся мероприятия по газификации жилищного фонда.

Система газоснабжения в поселении – трехступенчатая: высокое, среднее и низкое давление.

Аварийных участков газопроводов нет. Ведется постоянное обслуживание и контроль за состоянием системы газопроводов, сооружений и технических устройств на них.

Сжиженным углеводородным газом (СУГ) газифицирован п. Правдино. Сжиженным газом газифицировано 1131 квартира (включая индивидуальные дома).

Годовое потребление СУГ составляет 56,6 тонн, в том числе населением – 53,8 тонн. Таблица 53 Протяженность газопроводов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Протяженность газопроводов | Ед. | Количество |
| МО «Светогорское городское поселение» | км | 10,3471 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Балансы, резервы и дефициты системы

Сведения по объектам газификации и объемах газопотребления на сегодняшний день сведены в таблицу.

Таблица 54 Баланс газоснабжения Светогорского городского поселения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Единица измерения | 2014 год |
| Число газифицированных населенных пунктов,  всего | ед. | 3 |
| города | ед. | 1 |
| поселки городского типа | ед. | 1 |
| сельские населенные пункты | ед. | 1 |
| Газифицировано квартир (включая индивидуальные жилые дома) | ед. | 652 |
| Потреблено газа населением | тыс.м.куб. | 1660,27 |
| тыс.руб. | 8836,4 |
| Потреблно газа теплоснабжающими предприятиями | тыс.м.куб. | 1755,6 |
| тыс.руб. | 9580,7 |
| Потреблено природного газа всего | тыс.м.куб. | 269503,17 |
| тыс.руб. | 1405944,1 |

Природным газом газифицировано около 93 % поселения МО

«Светогорское городское поселение»

Таблица 55 Направления использования природного газа

|  |  |
| --- | --- |
| Потребность | Назначение |
| Население | На приготовление пищи и горячее водоснабжение. |
| предприятия общественного и коммунально-бытового назначения | На приготовление пищи и горячей воды для хозяйственных и санитарно-гигиенических нужд, лечебные процедуры и лабораторные нужды, отопление. |
| Местные котельные и отопительные печи. | Отопление общественного фонда. |
| Промышленные предприятия. | Отопление, вентиляция и технические нужды. |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные услуги

Розничные цены на природный газ для бытовых нужд населения, реализуемый закрытым акционерным обществом «Газпром Межрегионгаз Санкт-Петербург» по газовым сетям открытого акционерного общества «Леноблгаз» и общества с ограниченной ответственностью «ПетербургГаз» на территории Ленинградской области:

Таблица 56 Розничные цены на природный газ на 2014 год

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Направления использования газа | с 01.07.2014 |
|  |  | руб. за 1000 куб. м |
| 1 | На приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты (в отсутствие других направлений использования газа) | 5218,08 |
| 2 | На нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствии других направлений использования газа) | 5218,08 |
| 3 | На приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствие других направлений использования газа) | 5218,08 |
| 4 | На отопление с одновременным использованием газа на другие цели (кроме отопления, горячего водоснабжения и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах) | 5083,64 |
| 5 | На отопление, горячего водоснабжения и (или) выработку электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в собственности собственников помещений в многоквартирных домах | 5083,64 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Надежность системы и качество поставляемого ресурса

Для исключения возможности повреждения магистральных газопроводов устанавливается охранная зона – вдоль трассы газопровода, в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 25 м от оси трубопровода с каждой стороны.

Земельные участки, входящие в охранные зону газопровода, не изымаются у землепользователей и используются ими для проведения сельскохозяйственных и иных работ.

В охранной зоне газопровода запрещается производить всякого рода действия, способные нарушить нормальную эксплуатацию трубопроводов либо привести к его повреждению, в частности:

* + - перемещать, засыпать и ломать опознавательные и сигнальные знаки, контрольно- измерительные пункты;
    - открывать люки, калитки и двери необслуживаемых усилительных пунктов кабельной связи, ограждений узлов линейной арматуры, станций катодной и дренажной защиты, линейных и смотровых колодцев и других линейных устройств, открывать и закрывать краны и задвижки, отключать или включать средства связи, энергоснабжения и телемеханики трубопроводов;
    - устраивать всякого рода свалки, выливать растворы кислот, солей и щелочей;
    - разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения (устройства), предохраняющие трубопроводы от разрушения, а прилегающую территорию и окружающую местность - от аварийного разлива транспортируемой продукции;
    - бросать якоря, проходить с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами, производить дноуглубительные и землечерпальные работы;
    - разводить огонь и размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня.

##### Имеющиеся проблемы и направления их решения

Система газификации для МО Светогорское городское поселение функционирует оптимально и выдерживает существующие нагрузки поселения, но для будущих производств рекомендуется произвести строительство 2 газопроводов высокого давления.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

## Система утилизации (захоронения) ТБО

##### Характеристика системы и институциональная структура

На территории МО «Светогорское городское поселение» в 2011 г. была разработана, но не утверждена «Генеральная схема санитарной очистки территории МО «Светогорское городское поселение» Выборгского муниципального района ленинградской области».

К твердым бытовым отходам относятся отходы жизнедеятельности людей, отходы текущего ремонта квартир, смет с дворовых территорий, крупногабаритные отходы, а также отходы культурно-бытовых, лечебно-профилактических, образовательных учреждений, торговых предприятий, других предприятий общественного назначения.

К жидким бытовым отходам относятся нечистоты, собираемые в неканализованных зданиях.

Нормы накопления твердых бытовых отходов величина не постоянная, а изменяющаяся с течением времени. Это объясняется тем, что количество образующихся отходов зависит от уровня благосостояния населения, культуры торговли, уровня развития промышленности и др. Так, отмечается тенденция роста количества образующихся отходов с ростом доходов населения. Кроме того, значительную долю в общей массе отходов составляет использованная упаковка, качество которой за последние несколько лет изменилось – помимо традиционных материалов, таких, как бумага, картон, стекло и жесть, значительная часть товаров упаковывается в полимерную пленку, металлическую фольгу, пластик и др., что влияет на количество удельного образования отходов. Наблюдается тенденция быстрого морального старения вещей, что также ведет к росту количества отходов. Изменения, произошедшие на рынке товаров и в уровне благосостояния населения за последнее время, несомненно, являются причиной изменения нормы накопления отходов в большую сторону, поэтому каждые 3-5 лет необходим пересмотр норм накопления отходов и определение их по утвержденным методикам.

Система сбора и удаления ТБО Светогорского поселения от населения следующая: Сбор и вывоз бытовых отходов от домовладений осуществляет ООО «СЖКХ».

Твердые бытовые отходы вывозятся на полигон для захоронения отходов потребления.

Система сбора и вывоза бытовых отходов от населения – контейнерная и бесконтейнерная**.**

Вывоз КГО от населения осуществляется по заявкам. Временное накопление КГО осуществляется на контейнерных площадках ТБО.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Таблица 57 Характеристика контейнерных площадок для сбора ТБО.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Населенн ый пункт | Адрес | Количест во установл енных контейне ров, шт. | Объем каждого из установл енных контейне  ров, м3 | Наличие водонепрони цаемого покрытия | Налич ие огражд ения | Периоди чность уборки | Тре буе тся ли рем онт |
| Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) | | | | | | | | |
| 1 | г. Светогорск | Льва Толстого, 4 | 3 | 0,75 | нет | нет | ежеднев но | да |
| 2 | Льва Толстого, 6 | 2 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 3 | Барочная | 1 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 4 | Гарькавого, 10 | 4 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 5 | Гарькавого, 16 | 3 | 0,75 | есть | нет | ежеднев  но | да |
| 6 | Заречная, правый берег | 2 | 0,75 | нет | нет | ежеднев но | да |
| 7 | Рощинская, 2 | 2 | 0,75 | есть | нет | ежеднев  но | да |
| 8 | Кирова, 1 | 6 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 9 | Кирова, 30 | 2 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 10 | Кирова, 31 | 3 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 11 | Контаровича | 2 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 12 | Коробицына, 27 | 1 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 13 | Коробицына, 7 | 4 | 0,75 | есть | нет | ежеднев  но | да |
| 14 | Коробицына, 3 | 2 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 15 | Красноармейская  (перекачка) | 2 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 16 | Красноармейская  (остановка) | 1 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 17 | Ленина, 25 | 5 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 18 | Ленина, 27 | 2 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 19 | Ленина, 5 | 7 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 20 | Ленина, 35 | 1 |  | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 21 | Ленина, 18 | 1 |  | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 22 | Лесная, 1 | 1 | 0,75 | есть | нет | ежеднев  но | да |
| 23 | Московская, 23 | 2 | 0,75 | нет | нет | ежеднев | да |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | но |  |
| 24 | Парк | 2 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 25 | Парковая, 10 | 4 | 0,75 | нет | нет | ежеднев но | да |
| 26 | Победы, 21 | 2 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 27 | Победы, 25 | 5 | 0,75 | есть | нет | ежеднев  но | да |
| 28 | Победы, 29 | 3 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 29 | Пограничная, 3 | 4 | 0,75 | есть | нет | ежеднев  но | да |
| 30 | Пушкинская, 6 | 3 | 0,75 | есть | нет | ежеднев  но | да |
| 31 | Советская, 1 | 3 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 32 | Спортивная, 12 | 5 | 0,75 | есть | нет | ежеднев  но | да |
| **Итого:** | | | **90** |  |  |  |  |  |
| 33 | д. Лосево | Новая, 1 | 4 | 0,75 | нет | нет | ежеднев но | да |
| 34 | Остановка | 5 | 0,75 | есть | нет | ежеднев но | да |
| **Итого:** | | | **9** |  |  |  |  |  |
| 35 | пгт. Лесогорский | Набережная | 2 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 36 | Московская, 9 | 1 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 37 | Садовая, 2 | 3 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 38 | Садовая | 4 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 39 | Гагарина, 7 | 4 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 40 | Гагарина, 13 | 3 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 41 | Октябрьская, 2 | 4 | 0,75 | есть | нет | ежеднев  но | да |
| 42 | Октябрьская, 4 | 2 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 43 | Подгорная, 2 | 2 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 44 | Ленинградское  шоссе | 4 | 0,75 | нет | нет | ежеднев  но | да |
| 45 | Турбинная, 2 | 3 | 0,75 | нет | нет | 2  раза/нед елю | да |
| 46 | Заречная, 3 | 1 | 0,75 | нет | нет | 2  раза/нед елю | да |
| 47 | Советов (уч. дом) | 2 | 0,75 | нет | нет | 2  раза/нед елю | да |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 48 |  | Горная, 8 | 1 | 0,75 | нет | нет | 2  раза/нед елю | да |
| 49 | Горная, 18 | 1 | 0,75 | нет | нет | 2  раза/нед елю | да |
| 50 | Гранитная, 2 | 1 | 0,75 | нет | нет | 2  раза/нед елю | да |
| 51 | Генераторная- Советов | 1 | 0,75 | нет | нет | 2  раза/нед елю | да |
| 52 | Генераторная, 29 | 1 | 0,75 | нет | нет | 2  раза/нед елю | да |
| 53 | Генераторная, 21 | 4 | 0,75 | есть | нет | 2  раза/нед елю | да |
| 54 | Генераторная, 17 | 5 | 0,75 | нет | нет | 2  раза/нед елю | да |
| 55 | Сентябрьская | 1 | 0,75 | нет | нет | 2  раза/нед елю | да |
| 56 | Летчиков, 6 | 2 | 0,75 | нет | нет | 2  раза/нед елю | да |
| 57 | Лесная, 1 | 1 | 0,75 | нет | нет | 2  раза/нед елю | да |
| 58 | Ленинградская, 53 | 2 | 0,75 | нет | нет | 2  раза/нед елю | да |
| 59 | Ленинградская, 6 | 1 | 0,75 | нет | нет | 2  раза/нед елю | да |
| **Итого:** | | | **56** |  |  |  |  |  |
| **Всего:** | | | **155** |  |  |  |  |  |
| Для сбора крупногабаритных отходов (КГО) | | | | | | | | |
| 60 | г.Светого рск |  | 0 | 0 | нет | нет | 2  раза/нед елю |  |
| 61 | д.Лосево |  | 0 | 0 | нет | нет | 2  раза/нед елю |  |
| 62 | пгт.Лесо горский |  | 0 | 0 | нет | нет | 2  раза/нед елю |  |
| **Всего:** | | | **0** |  |  |  |  |  |

Характеристика установленных контейнеров приведена в таблице 57

На территории Светогороского городского поселения используется один способ обезвреживания ТБО - путем захоронения на полигоне.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Балансы, резервы и дефициты системы

Таблица 58 Балансы муниципального образования по различным группам ТБО

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Ед. изм.** |  |
| **2014** |
| Всего объем ТБО от МО | тыс.м3 | 52,53 |
| Объем ТБО от населения | тыс.м3 | 49,4 |
| Объем ТБО от бюджетных организаций | тыс.м3 | 0,94 |
| Объем ТБО от прочих потребителей | тыс.м3 | 2,19 |

Таблица 59 Расчет объемов образования ТБО

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объект** | **Ед. измерения** | **Количество ед.**  **измерения** | **Среднегодовая норма накопления отходов на**  **единицу измерения** | **Объем образования ТБО** |
| **м3/год** | **м3/год** |
| *1. Жилой фонд.* | | |  | *8 084,73* |
| - благоустроенный жилой фонд; | человек | 3737 | 1,6 | 5 979,20 |
| - неблагоустроенный жилой фонд; | человек | 622 | 1,6 | 995,20 |
| - частный сектор  неблагоустроенный. | человек | 845 | 1,314 | 1 110,33 |
| *2. Предприятия торговли.* | | |  | *1 933,80* |
| - промышленными товарами; | кв. м торговой площади | 1465 | 1,32 | 1 933,80 |
| - продовольственными товарами. |
| *3. Учреждения здравоохранения.* | | |  | *491,96* |
| - поликлиники, амбулатории; | посещений в год | 23893 | 0,02 | 477,86 |
| - аптеки, аптечные киоски. | кв. м площади | 47 | 0,3 | 14,10 |
| *4. Учреждения временного проживания населения.* | | |  | *17,60* |
| - общежития. | место | 16 | 1,1 | 17,60 |
| *5. Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи.* | | |  | *16,83* |
| - административные учреждения; | сотрудник | 9 | 0,99 | 8,91 |
| - банки; | сотрудник | 2 | 0,99 | 1,98 |
| - отделения связи. | сотрудник | 6 | 0,99 | 5,94 |
| *6. Учебно-образовательные учреждения, в том числе дошкольного образования.* | | |  | *507,10* |
| - детские сады; | место | 270 | 0,99 | 267,30 |
| - школы. | учащийся | 218 | 1,1 | 239,80 |
| *7. Культурно-спортивные, развлекательные учреждения.* | | |  | *27,04* |
| - библиотеки; | посещений в год | 7315 | *0,0019* | 13,89 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объект** | **Ед. измерения** | **Количество ед.**  **измерения** | **Среднегодовая норма накопления отходов на**  **единицу измерения** | **Объем образования ТБО** |
| **м3/год** | **м3/год** |
| - клубы. | на 1 место | 87,6 | 0,15 | 13,14 |
| *8. Предприятия бытового обслуживания.* | | |  | *156,54* |
| - ремонт обуви и др. | кв. м площади | 4 | 0,37 | 1,48 |
| - косметические и  парикмахерские салоны; | место | 1 | 1,46 | 1,46 |
| - предприятия общественного  питания. | место | 60 | 2,56 | 153,60 |
| *3.8. Учреждения жилищно-коммунального хозяйства.* | | |  | *534,00* |
| - кладбища. | кв. м площади | 60000 | 0,0089 | 534,00 |
| *ИТОГО:* |  |  |  | *11 769,60* |
| *в том числе* |  |  |  |  |
| *ТБО жилищного фонда* |  |  |  | *8 084,73* |
| *ТБО организаций и предприятий* |  |  |  | *3 684,87* |

Соотношение объемов отходов населения, организаций и учреждений составляет 70:30% соответственно, что характерно для поселений данного типа (аналогичных по численности, климатическим условиям, специфике среды).

При сравнении данных табл 40 и табл. 39 видно, что объем фактически перевезенных отходов от населения ниже расчетного объема образующихся отходов, рассчитанного по существующим нормам накопления отходов, видна значительная разница в величинах.

Заниженный объем вывезенных отходов от жилищного фонда по сравнению с реально накапливаемым можно объяснить тем, что население не полностью охвачено системой вывоза отходов и отходы накапливаются в местах, не предназначенных для хранения ТБО, на несанкционированных свалках.

Занижен объем вывозимых ТБО от организаций и предприятий. Не все организации и предприятия имеют договора на вывоз отходов.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Безопасность и надежность системы

Система сбора и удаления бытовых отходов включает в себя:

1. подготовку отходов к погрузке в собирающий мусоровозный транспорт;
2. организацию временного хранения отходов в домовладениях;
3. сбор и вывоз бытовых отходов с территорий домовладений и организаций;
4. обезвреживание и утилизация бытовых отходов.

При использовании рекомендуемой контейнерной системе сбора отходов выделяют сменяемые и несменяемые контейнеры. Выбор той или иной системы определяется рядом факторов: удаленностью мест разгрузки мусоровозов, санитарно-эпидемиологическими условиями, периодичностью санитарной обработки сборников отходов и возможностью их обработки непосредственно в домовладениях, типом и количеством спецавтотранспорта для вывоза отходов, количеством проживающего населения и т.д.

Система несменяемых сборников является предпочтительной, поскольку позволяет наиболее полно использовать мусоровозный транспорт и достигнуть большей производительности. Использование данной системы приемлемо для районов северной и средней климатической зоны, для малоэтажной застройки и домов средней этажности. Эффективность системы несменяемых сборников обеспечивается при использовании различных типоразмеров контейнеров – от 0,3-1,1 м3.

Вывоз крупногабаритных отходов с территории домовладений следует производить по мере накопления, но не реже одного раза в неделю. Для их сбора необходимо организовать специально оборудованные места, расположенные на территории домовладений. Площадка должна иметь твердое покрытие и находиться в непосредственной близости от проезжей части. Ее располагают на расстоянии не менее 20 м от окон жилых домов и не далее 300 м от входных дверей обслуживаемых зданий.

Отходы промышленных предприятий также вывозят сами предприятия с привлечением транспорта специализированных организаций на специально оборудованные полигоны, специализированные места их размещения (переработки) или сооружения для обезвреживания.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные услуги

Таблица 60 Тариф на сбор и транспортировку ТБО мусоровозом за 2014 год

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ТБО,  руб./кв.м. | КГМ  руб./кв.м | ССД  руб./кв.м |
| Светогорск | 3,54 | 0,799 | 0,016 |
| Пгт. Лесогорский | 3,54 | 0,794 | 0,016 |
| д.Лосево | 3,54 | 0,758 | 0,016 |
| д.Правдино | 3,54 | 0,758 | 0,016 |

123

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Для установления основных составляющих тарифа следует учитывать не только прямые затраты, но и обязательные исполнения действий, направленных на выполнение требований федерального, регионального и местного законодательства.

При этом следует учитывать, что рост платежей населения необходимо сдерживать не снижением тарифа, т.к. ценовая составляющая тарифа зависит в основном от инфляционных процессов, а исполнением мероприятий по снижению норм накопления твердых бытовых отходов. Тариф проектируется с целью сохранения процесса жизнеобеспечения города, т.е. для гарантии выполнения работ по удалению отходов с соблюдением требований санитарных правил и норм, и санитарно-гигиенических требований.

##### Имеющиеся проблемы и направления их решения

На момент отчетного периода система утилизации ТБО в МО «Светогорское городское поселение» справляется с текущей нагрузкой. Тем не менее, для возможности справляться с будущей нагрузкой и улучшения экологической безопасности в поселении рекомендуется решить следующие актуальные проблемы:

* + - Наличие неутвержденной и не актулизированной схемы санитарной очистки МО

«Светогорское городское поселение»

* + - Периодичность вывоза ТБО не соответствует требованиям п. 2.2.1 СанПиН 42- 128-4690-88 (срок хранения ТБО в теплое время года при температуре свыше + 5° не более одних суток): в части пгт.Лесогорский вывоз ТБО осуществляется 2 раза в неделю.
    - по 2 адресам (г.Светогорск, ул.Кирова 1, ул.Ленина 5) на одной площадке установлено более 5 контейнеров.
    - Высокий износ существующих контейнерных площадок
    - Отсутствие необходимого количества дополнительных мест временного хранения отходов I - IV классов опасности (ртутьсодержащие лампы, градусники, батарейки, аккумуляторы, энергосберегающие лампы) в д.Лосево и пгт.Лесогорский.
    - Отсуствие сортировки ТБО непосредственно населением (маркировка контейнеров для сбора разных видов отходов – стекло, бумага, пищевые отходы, пластик и т.д.).

Описание будущих мероприятий по решению данных проблем представлено в 6 главе

5 раздела «Программа инвестиционных проектов в сфере утилизации твёрдых бытовых отходов»

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

## Краткий анализ состояния программы приборов учета и энерго- и ресурсосбережения потребителей

При реализации энергосберегающих мероприятий в бюджетной сфере необходимо учитывать:

* + - достижение целевых показателей по энергосбережению, в том числе требование Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» ежегодно уменьшать ассигнования бюджетным учреждениям на 3%;
    - отсутствие мотивации уполномоченного персонала к энергосбережению;
    - отсутствие выделенных целевых средств на внедрение энергосберегающих мероприятий;
    - жесткую регламентацию статей затрат бюджетного учреждения, в том числе на оплату коммунальных услуг.

Наиболее подходящей схемой реализации энергосбережения в бюджетных учреждениях является схема энергосервисных контрактов. С учетом понятного и прогнозируемого объема средств, выделяемых в бюджете на оплату коммунальных услуг учреждения, существенно упрощается финансовая модель внедрения энергосберегающих мероприятий. При этом возникающая экономия может делиться пропорционально: часть – на оплату услуг энергосервисной компании, часть – на материальное стимулирование персонала бюджетного учреждения, однако предпочтительнее использовать схему возобновляемого финансирования (реинвестирования), поскольку целесообразно в первую очередь реализовывать потенциал энергосбережения на тех объектах, где может быть получен максимальный экономический эффект. Процесс реинвестирования должен служить финансовой основой дальнейшего внедрения энергосберегающих технологий. Требование Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» ежегодно уменьшать ассигнования на 3% каждому из бюджетных учреждений надо изменить на уменьшение ассигнований территориальной совокупности учреждений, тем более что в большинстве случаев учреждение имеет только одно здание.

##### Положение муниципальной программы энергосбережения, цели и задачи

В МО «Светогорское городское поселение» разработана Муниципальная программа

«Энергосбережения и повышение энергетической эффективности муниципального образования «Светогорское городское поселение» на 2011-2015 годы.

Анализ данной программы позволит определить состояние, проблемы, актуальные вопросы энерго и ресурсосбережения для МО «Светогорское городское поселение» на сегодняшний день.

Основными целями программы являются повышение энергетической эффективности при производстве, передаче и потреблении энергетических ресурсов в МО «Светогорское городское поселение», создание условий для перевода экономики и бюджетной сферы муниципального образования на энергосберегающий путь развития.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Для достижения поставленных целей в ходе реализации Программы органам местного самоуправления необходимо решить следующие задачи:

1. Создание оптимальных нормативно-правовых, организационных и экономических условий для реализации стратегии энергоресурсосбережения.

Для этого в предстоящий период необходимо создание муниципальной нормативной базы и методического обеспечения энергосбережения, в том числе:

* + разработка и принятие системы муниципальных нормативных правовых актов, стимулирующих энергосбережение;
  + разработка и внедрение типовых форм договоров на поставку топливно- энергетических и коммунальных ресурсов, направленных на стимулирование энергосбережения;
  + создание системы нормативно-методического обеспечения эффективного использования энергии и ресурсов, включая разработку норм освещения, стимулирующих применение энергосберегающих осветительных установок и решений;
  + разработка и внедрение форм наблюдения за показателями, характеризующими эффективность использования основных видов энергетических ресурсов и энергоемкости экономики МО Светогорское городское поселение.

1. Расширение практики применения энергосберегающих технологий при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте зданий.

Для решения данной задачи необходимо:

* + при согласовании проектов строительства, реконструкции, капитального ремонта, а также при приемке объектов капитального строительства ввести в практику применение требований по ресурсоэнергосбережению, соответствующих или превышающих требования федеральных нормативных актов, и обеспечить их соблюдение;
  + проведению энергосберегающих мероприятий (обеспечение приборами учета коммунальных ресурсов, устройствами регулирования потребления тепловой энергии, утепление фасадов) при капитальном ремонте многоквартирных жилых домов.

1. Проведение энергетических обследований. Для выполнения данной задачи необходимо организовать работу по проведению энергетических обследований, составлению энергетических паспортов во всех органах местного самоуправления, муниципальных учреждениях, муниципальных унитарных предприятиях;
2. Обеспечение учета всего объема потребляемых энергетических ресурсов. Для этого необходимо:
   * оснастить коллективными (общедомовыми) приборами учета коммунальных ресурсов и устройствами регулирования потребления тепловой энергии и воды все многоквартирные дома;
3. Уменьшение потребления энергии и связанных с этим затрат по муниципальным учреждениям. Для выполнения данной задачи необходимо:
   * проведение капитального ремонта и модернизации муниципальных зданий и их инженерных систем, внедрение энергоэффективных устройств (оборудования и технологий) с учётом результатов энергоаудита;
   * учитывать показатели энергоэффективности серийно производимого оборудования при закупках для муниципальных нужд;
4. Снижение по сравнению расходов электрической энергии на наружное освещение МО Светогорское городское поселение. Для выполнения данной задачи необходимо:

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

* + Установка приборов учета потребляемой электрической энергии в системах наружного освещения;
  + Замена светильников наружного освещения на современные энергосберегающие (натриевые лампы ДНАТ, в перспективе – светодиодные светильники).

1. Повышение уровня компетентности работников администрации МО Светогорское городское поселение и ответственных за энергосбережение сотрудников муниципальных учреждений в вопросах эффективного использования энергетических ресурсов. Для выполнения данной задачи необходимо:
   * включение в программы по повышению квалификации муниципальных служащих учебных курсов по основам эффективного использования энергетических ресурсов;
   * проведение систематических мероприятий по информационному обеспечению и пропаганде энергосбережения в средних общеобразовательных учебных заведений;
   * внедрение элементов системы энергетического менеджмента на муниципальных предприятиях и в муниципальных учреждениях;
   * участие специалистов администрации МО Светогорское городское поселение и бюджетных учреждений в научно-практических конференциях и семинарах по энергосбережению.

Поставленная цель и решаемые в рамках Программы задачи направлены на повышение эффективности использования энергетических ресурсов при их потреблении. Проведенный анализ муниципальных целевых программ позволяет сделать вывод, что указанные цели и задачи решаются впервые и Программа не дублирует цели и задачи других утвержденных и действующих муниципальных программ.

Достижение поставленной цели не решает в полной мере проблему высокой энергоемкости бюджетной сферы и экономики муниципального образования, но позволяет выполнить первый этап решения данной проблемы: создать к 2014 году условия для перевода экономики и бюджетной сферы муниципального образования на энергосберегающий путь развития и значительно снизить негативные последствия роста тарифов на основные виды топливно-энергетических ресурсов.

##### Сроки и этапы реализации программы

Программа рассчитана на 2011-2015 годы, реализуется по годам и включает в себя следующие этапы:

* + разработка и принятие системы муниципальных нормативных правовых актов, стимулирующих энергосбережение;
  + разработка и внедрение типовых форм договоров на поставку топливно- энергетических и коммунальных ресурсов, направленных на стимулирование энергосбережения;
  + создание системы нормативно-методического обеспечения эффективного использования энергии и ресурсов, включая разработку норм освещения, стимулирующих применение энергосберегающих осветительных установок и решений;
  + разработка и внедрение форм наблюдения за показателями, характеризующими эффективность использования основных видов энергетических ресурсов и энергоемкости экономики МО «Светогорское городское поселение».
  + введение практики применения требований по ресурсо-энергосбережению при

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

согласовании проектов строительства, реконструкции, капитального ремонта, а также при приемке объектов капитального строительства;

* + проведение энергетических обследований, составление энергетических паспортов во всех органах местного самоуправления, муниципальных учреждениях, муниципальных унитарных предприятиях;
  + оснащение приборами учета коммунальных ресурсов и устройствами регулирования потребления тепловой энергии и воды всех органов местного самоуправления, муниципальных учреждений, муниципальных унитарных предприятий и переход на расчеты между организациями муниципальной бюджетной сферы и поставщиками коммунальных ресурсов только по показаниям приборов учета;
  + оснащение коллективными (общедомовыми) учета коммунальных ресурсов и устройствами регулирования потребления тепловой энергии и воды всех многоквартирных домов;
  + проведение конкурсов на право заключения договоров, направленных на рациональное использование энергоресурсов (энергосервисные контракты);
  + установка приборов учета потребляемой электрической энергии в системах наружного освещения;
  + частичная замена светильников наружного освещения на современные энергосберегающие (в т.ч. светодиодные)
  + включение в программы по повышению квалификации муниципальных служащих учебных курсов по основам эффективного использования энергетических ресурсов;
  + проведение систематических мероприятий по информационному обеспечению и пропаганде энергосбережения в средних общеобразовательных учебных заведений;
  + внедрение элементов системы энергетического менеджмента на муниципальных предприятиях и в муниципальных учреждениях;
  + проведение капитального ремонта и модернизации муниципальных зданий и их инженерных систем, внедрение энергоэффективных устройств (оборудования и технологий) с учётом результатов энергоаудита;
  + организация постоянного энергомониторинга муниципальных зданий;
  + проведению энергосберегающих мероприятий (обеспечение приборами учета коммунальных ресурсов, устройствами регулирования потребления тепловой энергии, утепление фасадов) при капитальном ремонте многоквартирных жилых домов;
  + полная замена светильников наружного освещения на современные энергосберегающие (в т.ч. светодиодные – при наличии финансирования);
  + переход внутридомового освещения на энергосберегающие лампы освещения и сенсорные приборы включения.

##### Система программных мероприятий

Система мероприятий по достижению целей и показателей Программы состоит из двух блоков, обеспечивающих комплексный подход к повышению энергоэффективности отраслей экономики и социальной сферы.

Первый блок представляют мероприятия по энергосбережению, имеющие межотраслевой характер, в том числе:

* + организационно-правовые мероприятия;
  + формирование системы муниципальных нормативных правовых актов,

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

стимулирующих энергосбережение;

* + информационное обеспечение энергосбережения;
  + подготовку кадров в сфере энергосбережения. Второй блок состоит из трех подпрограмм:
  + Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в жилищной

сфере; сфере;

* Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в бюджетной

***Межотраслевые мероприятия***

##### Организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности органов государственной власти по МО «Светогорское городское поселение МО Ломоносовского района Ленинградской области»:

* + назначение лица, ответственного за информационное и аналитическое обеспечение выполнения мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в МО «Светогорское городское поселение МО Ломоносовского района Ленинградской области»;
  + мероприятия по осуществлению контроля органов власти МО за выполнением Программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Муниципального образования Светогорское городское поселение МО Ломоносовского района Ленинградской области Выборгского района Ленинградской области»;
  + разработка и проведение мероприятий по пропаганде энергосбережения через средства массовой информации, распространение социальной рекламы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
  + информационно-аналитическое обеспечение государственной политики в области повышения энергетической эффективности и энергосбережения с целью сбора, классификации, учета, контроля и распространения информации в данной сфере;
  + ежегодное составление, оформление и анализ топливно-энергетических балансов, а также единых методологических основ формирования текущих, ретроспективных и перспективных топливно-энергетических балансов и основных индикаторов, демонстрирующих эффективность использования топливно-энергетических ресурсов;
  + мероприятия по осуществлению контроля органов власти МО за составлением, оформлением и анализом топливно-энергетических балансов;
  + мероприятия по осуществлению контроля органов власти МО по учету в инвестиционных и производственных программах мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности1.

##### Организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в бюджетной сфере МО «Светогорское городское поселение МО Ломоносовского района Ленинградской области»:

* проведение энергетических обследований зданий бюджетного сектора, сбор и анализ информации об энергопотреблении бюджетного сектора, в том числе их

1 В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 15 мая 2010 г. №340

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

ранжирование по удельному энергопотреблению и очередности проведения мероприятий по энергосбережению;

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

* + содействие заключению энергосервисных договоров и привлечению частных инвестиций в целях их реализации;
  + создание системы контроля и мониторинга за реализацией энергосервисных контрактов.

##### Организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности жилищного фонда МО «Светогорское городское поселение МО Выборгского района Ленинградской области»:

* + назначение лица, ответственного за информационное и аналитическое обеспечение выполнения мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности жилищного фонда МО «Кипенское сельское поселение МО Выборгского района Ленинградской области»;
  + мероприятия по осуществлению контроля за выполнением Программы

«Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» по жилищному фонду МО «Кипенское сельское поселение МО Выборгского района Ленинградской области»;

* + мероприятия по осуществлению контроля за соответствием жилых домов в процессе их эксплуатации установленным законодательством об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов;
  + проведение энергетических обследований, включая диагностику оптимальности структуры потребления энергетических ресурсов2;
  + разработка и проведение мероприятий, обеспечивающих распространение информации об установленных законодательством об энергосбережении и повышении энергетической эффективности требованиях, предъявляемых к лицам, ответственным за содержание многоквартирных домов, информирование жителей о возможных типовых решениях повышения энергетической эффективности и энергосбережения (использование энергосберегающих ламп, приборов учета, более экономичных бытовых приборов, утепление и т.д.), пропаганду реализации мер, направленных на энергосбережение (создание и ведение агитационных стендов, пропаганда через средства массовой информации);
  + размещение на фасадах жилых домов указателей классов энергетической эффективности.

##### Организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности систем коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение МО Выборгского района Ленинградской области»:

* + назначение лица, ответственного за информационное и аналитическое обеспечение выполнения мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности объектов коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение МО Выборгского района Ленинградской области»;
  + проведение энергетического аудита объектов коммунальной инфраструктуры;
  + анализ предоставления качества услуг электро-, тепло-, газо- и водоснабжения организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности;
  + оценка аварийности и потерь в тепловых, электрических и водопроводных сетях;
  + организация обучения специалистов в области энергосбережения и

2 Мероприятие является обязательным согласно ст. 16 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

энергетической эффективности.

***Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в жилищной сфере;***

* + Повышение энергетической эффективности систем освещения в подъездах жилых домов по МО «Светогорское городское поселение МО Выборгского района Ленинградской области»;
  + Установка датчиков движения в подъездах жилых домов;
  + Утепление зданий, строений, сооружений МО «Светогорское городское поселение».
  + Установка коллективных общедомовых приборов учета холодного водоснабжения, электрической энергии;
  + Установка теплосчётчиков на входах теплоподачи зданий;

Повышение энергетической эффективности систем освещения в подъездах жилых домов по МО «Светогорское городское поселение МО Выборгского района Ленинградской области»

Оценка эффективности мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности по жилищному фонду.

Проведение энергетического обследования зданий, строений, сооружений жилищного фонда МО «Светогорское городское поселение» 3 , включая диагностику оптимальности структуры потребления энергетических ресурсов в жилых домах, сбор и анализ информации об энергопотреблении жилых домов МО «Светогорское городское поселение»4.

Затраты на проведение энергетического обследования зданий жилищного фонда по данным МО «Светогорское городское поселение» составили 3 млн. руб. 5

Из результатов многочисленных обследований, проведенных в Российской Федерации, следует, что энергетическая эффективность энергетического обследования составляет 5–15% от потребляемых энергоресурсов.

Таким образом, по результатам реализации мероприятий по энергетическому обследованию ожидаемая ежегодная экономия в среднем может составить в год (исходя из ожидаемой средней экономии 5 % по тепловой энергии и 2 % по электроэнергии по результатам обследования зданий жилого фонда):

* + по электроэнергии 205,4 тыс. кВтчас/год или с учетом среднего тарифа 2,35 руб./ кВтчас в стоимостном выражении 482,68 тыс. руб./год.6.;
  + по тепловой энергии— 5,9 тыс. Гкал/год или с учетом среднего тарифа 718,05

3 Затраты на реализацию мероприятия должны быть откорректированы по факту заключения договора на проведение энергетического обследования.

4 Мероприятие является обязательным согласно ст. 16 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ.

5Затраты на данное мероприятие м.б. скорректированы при заключении контракта с исполняющей организацией

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

руб./Гкал в стоимостном выражении 4236,5 тыс. руб./год.7.

Динамика прогнозируемого экономического эффекта по годам реализации мероприятия пропорционально динамике затрат нарастающим итогом относительно базового года:



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **25 000** |  | |  |  |  | **23595,89** | |
| **20 000** |  | |  |  | **18876,71** |  | |
| **15 000** |  | |  | **14157,54** |  |  | |
| **10 000** |  | | **9438,36** |  |  |  | |
|  | **4719,18** | |  |  |  |  | |
| **5 000** |  | |  |  |  |  | |
|  | **3 000,00** | | **3 000,00** | **3 000,00** | **3 000,00** | **3 000,00** | |
| **-** |  | |  |  |  |  | |
|  | **2011** | | **2012** | **2013** | **2014** | **2015 год** | |
|  | |  | **Затраты** | **Экономический эффект** | |  |  |

Рисунок 21 Динамика экономического эффекта по годам реализации программы

**тыс. руб.**

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Повышение энергетической эффективности систем освещения в подъездах жилых домов по МО «Светогорское городское поселение».

В настоящее время в системах освещения МОП (мест общего пользования) жилищного фонда МО «Советское городское поселение» используются лампы накаливания в количестве 2500 штук мощностью 40 Вт.

Время работы ламп в подъездах: 12 часов в сутки или 4380 часов в год. Тариф на электроэнергию составляет 2,35 руб./кВтчас.

Определим величину энергопотребления в год, которая будет равна: Q1 = 2500  40  4380 = 438000,00 кВтч/год.

Таким образом, расходы на электроэнергию по данным лампам освещения составят за

год:

S1 = 2,35  438000/ 1000 = 1029,3 тыс. руб.

При замене ламп накаливания на энергосберегающие лампы (принимая соотношение

потребляемой мощности 1 к 5): Величина энергопотребления: Q2 = 87600,00 кВтч/год.

Расходы на электроэнергию:

S2 = 87600,00 2,35/1000 = 205, 86 тыс. руб.

Таким образом, обеспечивается ежегодная экономия в натуральном выражении 350,4 тыс. кВтч.

Ежегодная экономия в стоимостном выражении определяется по формуле:

*Э*  (*S*  *S* )  (*З ЛН*  *З ЭЛ* ) , руб./год;

1 2 *i i i*

где:

Э — ежегодная экономия от реализации мероприятия, руб./год;

S1 — расходы на оплату ЭЭ при использовании ламп накаливания, руб./год;

S2 — расходы на оплату ЭЭ при использовании энергосберегающих ламп, руб./год;

*З ЛН*

* средние ежегодные затраты на замену, ремонт и т.п. (включая стоимость

расходных материалов, заработную плату работников и т.д.) при эксплуатации ламп накаливания за период реализации программы;

*З ЭЛ*

* средние ежегодные затраты на замену, ремонт и т.п. (включая стоимость

расходных материалов, заработную плату работников и т.д.) при эксплуатации энергосберегающих ламп за период реализации программы.

Примем, что стоимость работ по замене одной лампы (примем среднюю заработную плату электромонтера 15000 руб., число рабочих дней в месяц - 21 день, по 8 часов) при времени на замену одной лампы порядка 0,25 часа, Sзп = 15000 : 21 : 8 х 0, 25 = 22,3 руб.

Среднегодовое число ламп, требующее замены составляет: Таблица 61 Сведения о колистве ламп необходимых к замене

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| мощность лампы | количество, шт. | срок  службы, ч | время  работы, ч | годовое количество ламп,  требующее замены, шт. |
| 40 Вт | 2500 | 1000 | 4380 | 10950 |

Итого, в год требуется заменить 10950 ламп Стоимость замены ламп составит:

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

*З ЛН*

= 10950 (22,3+25)= 517,935 тыс. руб.

Среднегодовое число энергосберегающих ламп, требующее замены из расчета срока службы 10000 часов (для среднего ценового диапазона стоимостью 150 руб./шт.) составляет:

NЛН = 1095 шт./год;

*З ЭЛ*

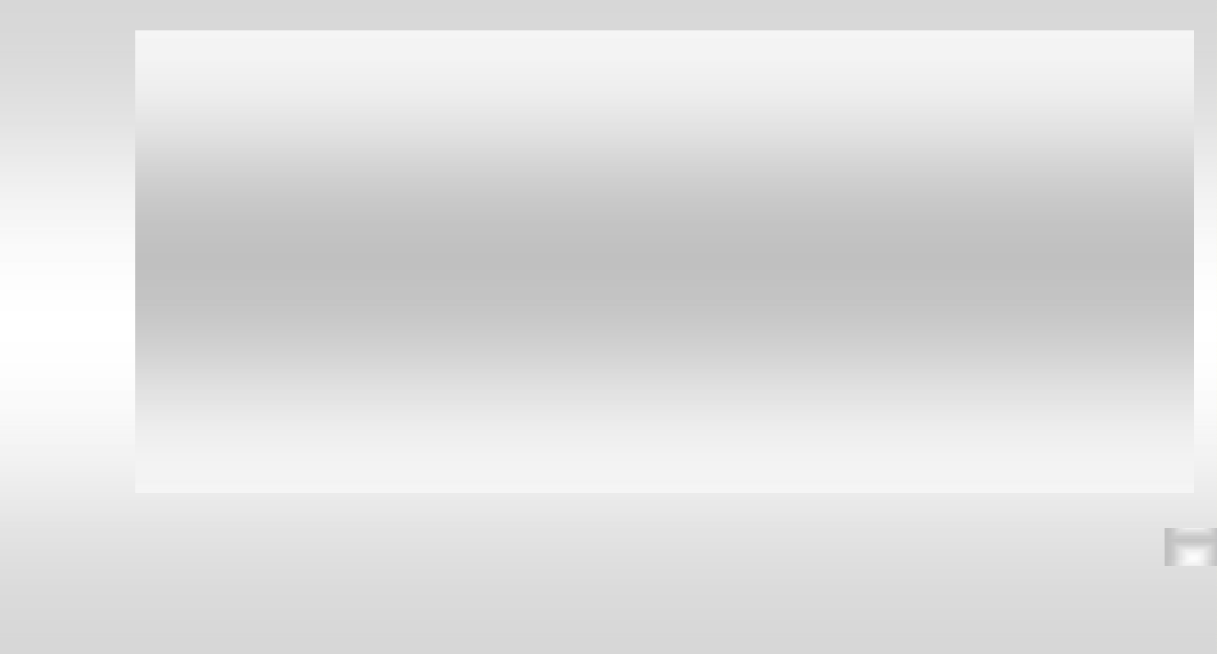
= 1095,0  (22,3 + 150) = 188,6685 тыс. руб.

Таким образом, ежегодная экономия от реализации мероприятия в стоимостном выражении составит:

*Э*  (*S*  *S* )  (*З ЛН*  *З ЭЛ* ) = 1152,707 тыс. руб.

1 2 *i i i*

Динамика прогнозируемого экономического эффекта по годам реализации мероприятия пропорционально динамике затрат нарастающим итогом относительно базового года:



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4 000** |  | |  |  |  | **3458,12** | |  |
| **3 200** |  | |  |  |  |  | |  |
| **2 400** |  | |  |  | **2305,41** |  | |  |
| **1 600** |  | |  | **1383,25** |  |  | |  |
| **800**  **-** | **230,54**  **100** | | **691,62**  **200** | **300** | **400** | **500** | |  |
|  | **2011** | | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | | **год** |
| **т** | |  | **Затраты** | **Экономический эффект** | |  |  | |

Рисунок 22 Экономический эффект от мероприятия по замене ламп

**ыс. руб.**

##### Установка датчиков движения в подъездах жилых домов.

Существуют датчики с функцией мониторинга естественной освещенности – датчик постоянно измеряет освещенность естественным светом и не включает (или отключает – для датчиков присутствия) светильники, если естественная освещенность превышает заданное пороговое значение, даже если в поле зрения датчика находятся люди.

В проходных помещениях с малым потоком людей экономия электроэнергии при установке датчиков движения составляет до 95% (Согласно данным Портала по энергосбережению – Энергосовет). Примем условно экономию электроэнергии до 55%.

Датчики движения устанавливаются комплектно на определённое количество ламп. Примем установку одного датчика на группу из пяти ламп в МОП жилых домов или 500 датчиков. Уточнённое количество датчиков определяется проектом по их установке. Время работы ламп в подъездах: 4380 часов в год.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

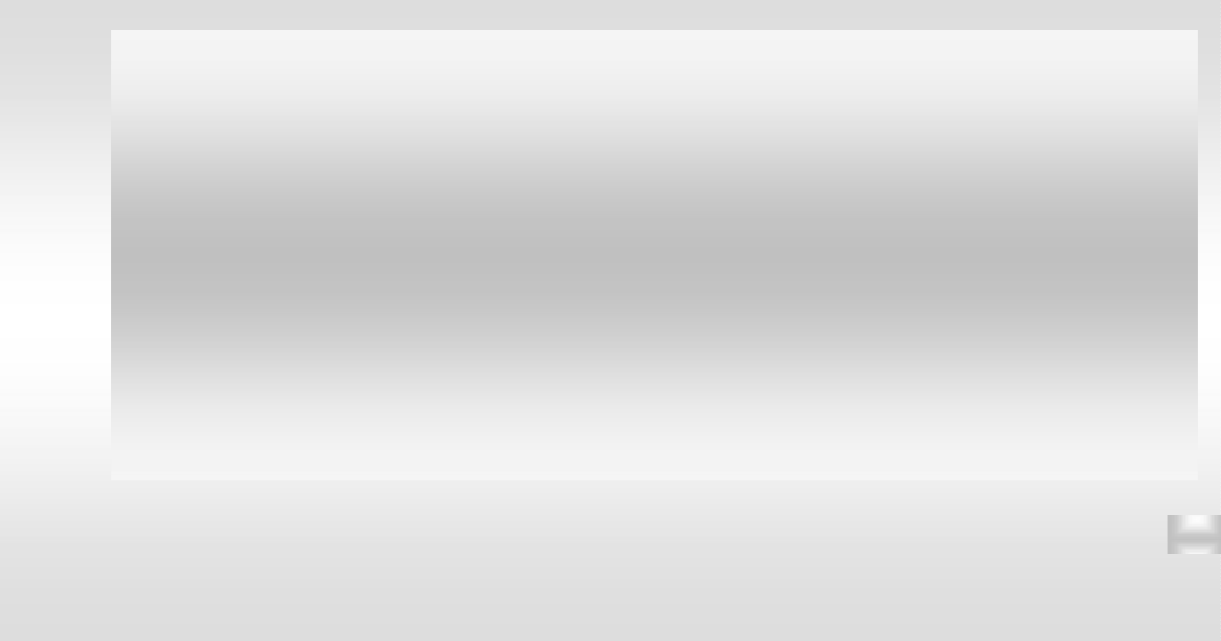
«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Таким образом, количество электроэнергии, затраченное на освещение лестничных клеток подъездов без датчиков движения составит:

500(ламп) × 40(Вт – мощность одной лампы) = 20000 Вт или 87,6 тыс. кВт×час /год. Тариф на электроэнергию составляет 2,35 руб./кВтчас.

Экономия электроэнергии при установке датчиков движения составит – 113,22 тыс. руб. (после реализации данного мероприятия)

Динамика прогнозируемого экономического эффекта по годам реализации мероприятия в сравнении с произведенными затратами нарастающим итогом:



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **500** |  | |  |  |  |  |  |
| **400** |  | |  |  |  | **339,67** |  |
| **300** |  | |  |  | **226,45** |  |  |
| **200**  **100** | **22,64** | | **67,93**  **70** | **135,87**  **105** | **140** | **175** |  |
| **-** | **35** | |  |  |  |  |  |
|  | **2011** | | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **год** |
|  | |  | **Затраты** | **Экономический эффект** | |  | |

Рисунок 23 Экономический эффект от мероприятия по установке датчиков движения

**тыс. руб.**

##### Утепление зданий, строений, сооружений МО «Светогорское городское поселение».

Технология утепления зданий на сегодняшний день предусматривает применение легких теплоизоляционных материалов, характеризующихся низкой теплопроводностью и отличительной морозостойкостью. Качественно выполненная теплоизоляция позволяет сократить теплопотери и, соответственно, уменьшить расходы на обогрев здания изнутри. Утепление фасадов домов и других объектов позволяет защитить здание от климатических воздействий, тем самым увеличивая срок его эксплуатации.

Утепление дома снаружи способствует минимизации неблагоприятных температурных перепадов и увеличивает срок эксплуатации несущих конструкций.

Преимущества системы утепления фасада:

* + Обеспечивает надежную теплозащиту здания, снижая затраты на отопление;
  + Перемещая «точку росы» из ограждающей конструкции в утеплитель, уменьшает разрушительное воздействие влаги на конструкцию, а также исключает образование плесени;
  + Создает комфортные условия проживания внутри здания, обеспечивая стабильную температуру внутренней поверхности стены (как при очень низкой, так и при высокой температуре наружного воздуха);
  + Обеспечивает эффективную звукоизоляцию.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Согласно данным Портал-Энерго экономия тепловой энергии при утеплении фасадов жилых зданий достигает 40%, в том числе при герметизации межпанельных швов экономия может достигать 20 %. Для расчёта примем экономию 20%.

При среднем тарифе 718,05 руб./Гкал получаем экономию в натуральном выражении 23,6 тыс. Гкал/год, в денежном выражении 16945,98 тыс. руб./год.

В натуральном выражении:

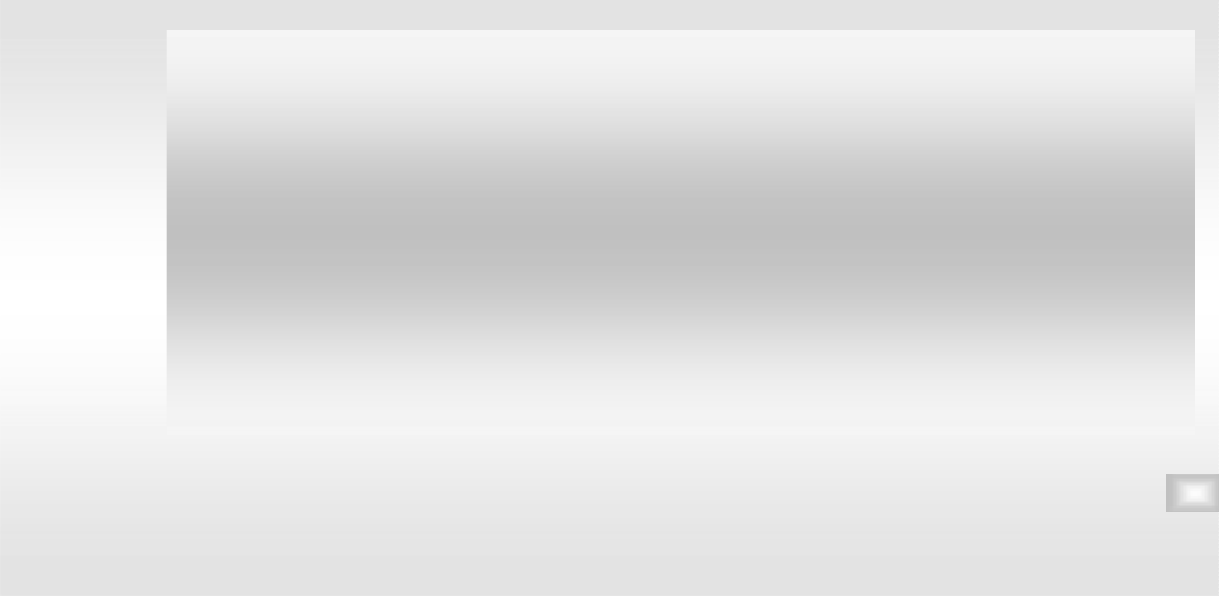
Таблица 62 Экономия в натуральном выражении от мероприятия – утепление зданий, сооружений

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЭР | Ед. изм. | 2010г. | 2011г. | 2012г. | 2013г. | 2014г. | 2015г. | Всего |
| ТЭ | тыс. Гкал |  | 4,720 | 9,440 | 14,160 | 18,880 | 23,600 | 70,8 |

Таблица 63 Экономия в стоимостном выражении от мероприятия – утепление зданий, сооружений

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЭР | Ед. изм. | 2010г. | 2011г. | 2012г. | 2013г. | 2014г. | 2015г. | Всего |
| ТЭ | тыс. руб. |  | 3389,20 | 6778,39 | 10167,59 | 13556,78 | 16945,98 | 50837,94 |

Динамика прогнозируемого экономического эффекта по годам реализации мероприятия пропорционально динамике затрат в сравнении с произведенными затратами нарастающим итогом относительно базового года:



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **240 000** |  | |  | **206 335,73** | |
| **200 000** |  | | **165 068,58** |  | |
| **160 000** |  | | **123 801,44** |  | |
| **120 000** |  | | **82 534,29** |  | |
| **80 000**  **40 000** | **41 267,15** | | **33891,96** | **50837,94** | |
| **-** | **3389,2** | | **10167,59 20335,18** |  | |
|  | **2011** | | **2012 2013 2014** | **2015**  **год** | |
| **т** | | **Затраты Экономический эффект** | | |  |

Рисунок 24 Экономический эффект от мероприятия – утепление зданий, сооружений

**ыс. руб.**

##### Автоматизация потребления тепловой энергии многоквартирными домами (автоматизация тепловых пунктов, пофасадное регулирование).

Система автоматического регулирования теплопотребления не только сокращает потребление тепловой энергии до 25-35%, но и одновременно повышает качество теплоснабжения за счет того, что позволяет: устранить перерасход тепловой энергии в осенне-летний период, обеспечить комфортный микроклимат внутри здания.

Данная величина экономии энергии была подтверждена при реализации комплекса мероприятий по повышению эффективности системы отопления в девятиэтажном жилом доме в Москве в Юго-Восточном административном округе в районе Жулебино. В ходе

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

реализации данного проекта был установлен индивидуальный тепловой пункт (ИТП) и комнатные термостаты на отопительных приборах. Кроме того, был выполнен комплекс мероприятий, обеспечивающих нормальное функционирование оборудования, таких как балансировка, учет энергопотребления и т. д. В ходе эксплуатации было установлено, что фактическая экономия тепловой энергии составляет 25 %. Такой же комплекс мероприятий реализован в Москве в Центральном административном округе в Басманном районе. Здесь за счет перехода на ИТП и регулирования расхода тепловой энергии посредством термостатов была получена экономия энергии 20–30 %.

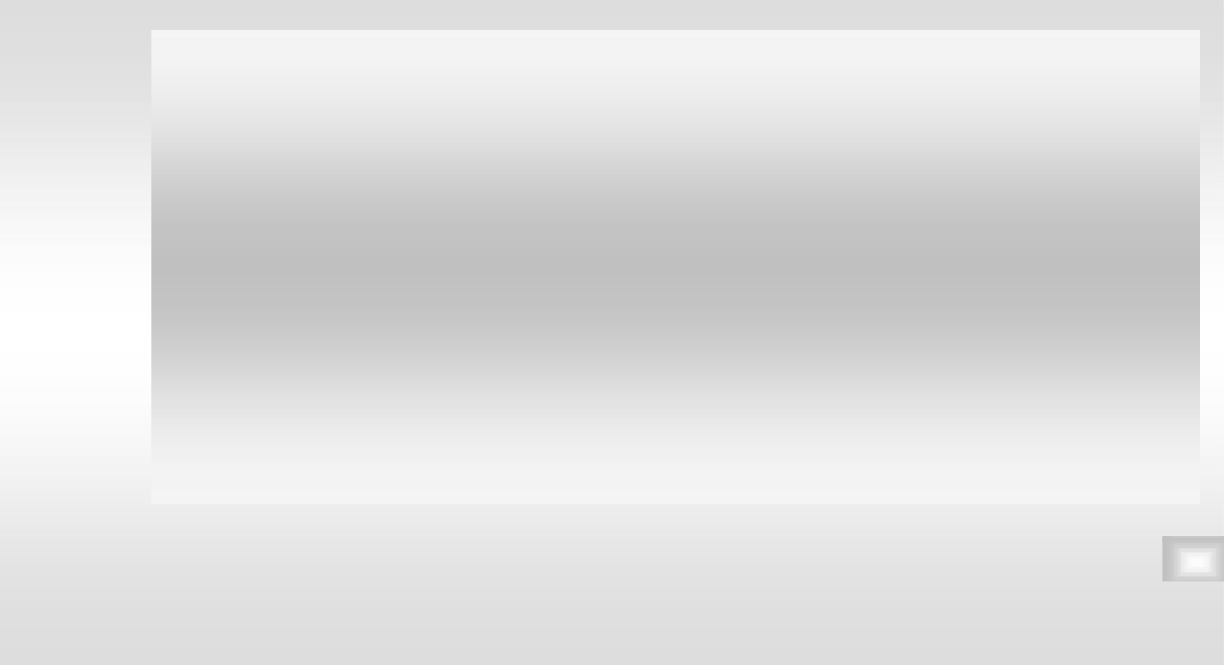
Единовременные инвестиции в энергосберегающие мероприятия, отнесенные к 1 м2 площади, – 0,068 тыс. руб./м2. Всего данное мероприятие планируется провести в 277 домах, площадь которых составляет 330833,41 м2, потребление тепловой энергии домами составляет 101,8 тыс. Гкал/год.

Принимая среднее значение экономического эффекта 20 %, получим ожидаемую экономию по энергоресурсам с учетом действующих тарифов:

Таблица 64 Экономия от мероприятия – автоматизация потребления тепловой энергии МКД

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЭР | Ед. изм. | 2011г. | 2012г. | 2013г. | 2014г. | 2015г. | Всего |
| ТЭ | тыс. Гкал | 2,036 | 4,072 | 6,108 | 8,144 | 10,180 | 30,541 |
| ТЭ | тыс. руб. | 1462,01 | 2924,01 | 4386,02 | 5848,03 | 7310,04 | 21930,11 |

Динамика прогнозируемого экономического эффекта по годам реализации мероприятия пропорционально динамике затрат в сравнении с произведенными затратами нарастающим итогом:



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **25 000** |  | |  |  |  | **22 496,67** | |
|  |  | |  |  |  | **21930,11** | |
| **20 000** |  | |  |  | **17 997,34** |  | |
| **15 000** |  | |  | **13 498,00** | **14620,07** |  | |
| **10 000** |  | | **8 998,67** | **8772,04** |  |  | |
| **5 000** | **4 499,33** | | **4386,02** |  |  |  | |
| **-** | **1462,01** | |  |  |  |  | |
|  | **2011** | | **2012** | **2013** | **2014** | **2015 год** | |
|  | |  | **Затраты** | **Экономический эффект** | |  |  |

Рисунок 25 Экономический эффект от мероприятия – автоматизация потребления

**тыс. руб.**

тепловой энергии МКД

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Перекладка внутридомовых электрических сетей по МО «Светогорское городское поселение».

Замена внутридомовых электрических сетей происходит в связи с износом сетей.

Данное мероприятие не несёт в себе прямого экономического эффекта. Необходимо для качественного и безаварийного снабжения абонентов.

Установка приборов учета в зданиях жилого фонда МО «Светогорское городское поселение».

Закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» №261 предписывает завершить полное оснащение приборами учета коммунальных ресурсов всех объектов до 1 января 2012 года. Данное мероприятие не несет в себе прямого энергосберегающего эффекта, но способствует привлечению финансирования и, как следствие, внедрению энергосберегающих технологий.

Всего на данное мероприятие бюджетом выделено 1000 тыс. руб.

По ориентировочным затратам на данную сумму можно провести оснащение приборами учёта три дома. Общее потребление жилфондом составляет 118 тыс. Гкал. Всего 188 жилых многоквартирных домов.

Экономия при установке общедомовых (коллективных) приборов учёта электроэнергии по данным различных источников составляет до 25% от потенциала энергосбережения.

Для расчёта примем среднюю экономию 12%.

Экономия при установке общедомовых (коллективных) приборов учёта теплоэнергии по данным различных источников составляет до 30% от потенциала энергосбережения.

Для расчёта примем среднюю экономию 20%.

С учётом действующих тарифов получаем экономию энергоресурсов: В натуральном выражении:

Таблица 65 Экономия в натуральном выражении от мероприятия - замена внутридомовых электросетей

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЭР | Ед. изм. | 2010г. | 2011г. | 2012г. | 2013г. | 2014г. | 2015г. | Всего |
| ЭЭ | тыс. кВт×час |  | 19,67 | 19,67 | 19,67 | 19,67 | 19,67 | 98,33 |
| ТЭ | тыс. Гкал |  | 0,377 | 0,377 | 0,377 | 0,377 | 0,377 | 1,883 |

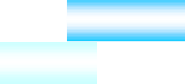
Таблица 66 Экономия в стоимостном выражении от мероприятия - замена внутридомовых электросетей

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЭР | Ед. изм. | 2010г. | 2011г. | 2012г. | 2013г. | 2014г. | 2015г. | Всего |
| ЭЭ | тыс. руб. |  | 46,21 | 46,21 | 46,21 | 46,21 | 46,21 | 231,07 |
| ТЭ | тыс. руб. |  | 270,41 | 270,41 | 270,41 | 270,41 | 270,41 | 1352,07 |
| Итого: | тыс. руб. |  | 316,63 | 316,63 | 316,63 | 316,63 | 316,63 | 1583,14 |

Динамика прогнозируемого экономического эффекта по годам реализации мероприятия пропорционально динамике затрат нарастающим итогом относительно базового года:

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2 000** |  | |  |  |  | |
|  |  | |  |  | **1583,14** | |
| **1 500** |  | |  | **1266,52** |  | |
|  |  | |  | **949,89** |  | |
| **1 000** | **1 000,00** | | **1 000,00** | **1 000,00 1 000,00** | **1 000,00** | |
|  |  | | **633,26** |  |  | |
| **500** | **316,63** | |  |  |  | |
| **-** |  | |  |  |  | |
|  | **2011** | | **2012** | **2013 2014** | **2015 год** | |
|  | |  | **Затраты** | **Экономический эффект** |  |  |

Рисунок 26 Экономический эффект от мероприятия - замена внутридомовых

**тыс. руб.**

электросетей

##### Оценка эффективности мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в коммунальной инфраструктуре.

Модернизация котельных с использованием энергоэффективного оборудования с высоким коэффициентом полезного действия.

Тепловая энергия на территории МО «Светогорское городское поселение» частично вырабатывается двумя БМК в дер. Лосево и пос. Лесогорский, частично покупается со стороны.

На БМК пос. Лесогорский была произведена замена газовых горелок в количестве 3 шт. (на все три котла, установленных в котельной) типа ГГС-Б3,5 на ГБЛ-2,8.



Описание горелки:

* + по типу регулирования соотношения «топливо/воздух»: раздельное;
  + по типу регулирования мощности: плавно-двухступенчатое или модулируемое;
  + по размеру факела: длинный (ГБЛ-2,8), размеры факела также могут быть изменены в зависимости от типа и конструкции теплоагрегата.

В комплект поставки входят:

* + горелка;
  + арматурная группа (газовая линейка) Ду 50;

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

* + автоматика управления;
  + котловые датчики и соединительные кабели.

##### Горелка может оснащаться различными типами автоматики управления:

* + [СПЕКОН СК](http://www.staroruspribor.ru/catalog/252/) (управление горелкой или горелкой и теплоагрегатом; модулируемое регулирование мощности).

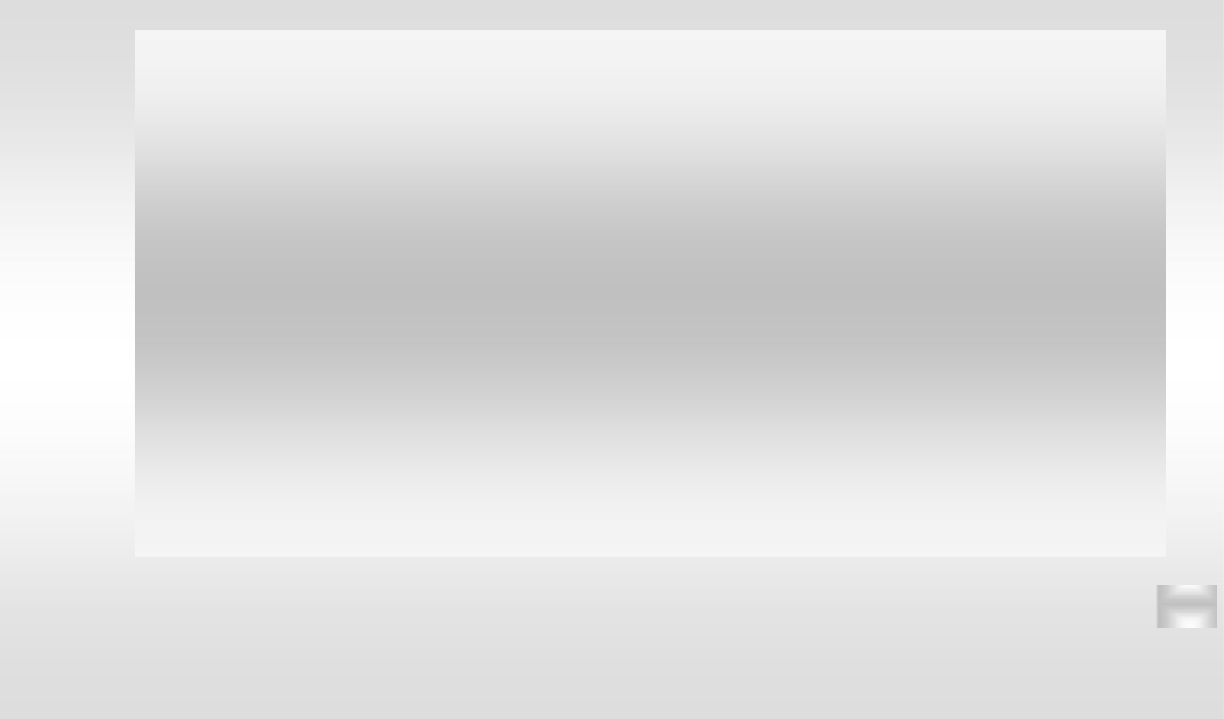
Экономический эффект от внедрения систем автоматизации работы горелок может достигать 15 % снижения затрат энергоресурсов.

Принимая, что при внедрении данного мероприятия расход природного газа на выработку тепловой энергии снизится на 7,5 %, получим ожидаемую экономию по энергоресурсам с учетом действующих тарифов:

Таблица 67 Экономия от мероприятия - замена горелок

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЭР | Ед. изм. | 2011г. | 2012г. | 2013г. | 2014г. | 2015г. | Всего |
| Газ | тыс. м3 | 85,  93 | 17  9,69 | 18  7,50 | 18  7,50 | 18  7,50 | 82  8,12 |
| Газ | тыс. руб. | 26  0,31 | 54  4,32 | 56  7,98 | 56  7,98 | 56  7,98 | 25  08,58 |

Динамика прогнозируемого экономического эффекта по годам реализации мероприятия пропорционально динамике затрат в сравнении с произведенными затратами нарастающим итогом:



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4 000** |  | |  |  |  | |
| **3 200** |  | | **3 252,80** | **3 394,20 3 394,20** | **3 394,20** | |
| **2 400** |  | |  |  | **2508,58** | |
|  | **1 555,60** | |  | **1940,6** |  | |
| **1 600** |  | |  | **1372,62** |  | |
| **800** |  | | **804,63** |  |  | |
|  | **260,31** | |  |  |  | |
| **-** |  | |  |  |  | |
|  | **2011** | | **2012** | **2013 2014** | **2015 год** | |
|  | |  | **Затраты** | **Экономический эффект** |  |  |

Рисунок 27 Экономический эффект от мероприятия - замена горелок

**тыс. руб.**

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Оценка эффективности программы

Реализация мероприятий, планируемых в рамках настоящей программы, позволит обеспечить экономию энергетических ресурсов с учетом социального экономического эффекта (предотвращение потери прибыли от нарушения поставки услуг потребителям), гарантирования требуемого качества поставляемых услуг:

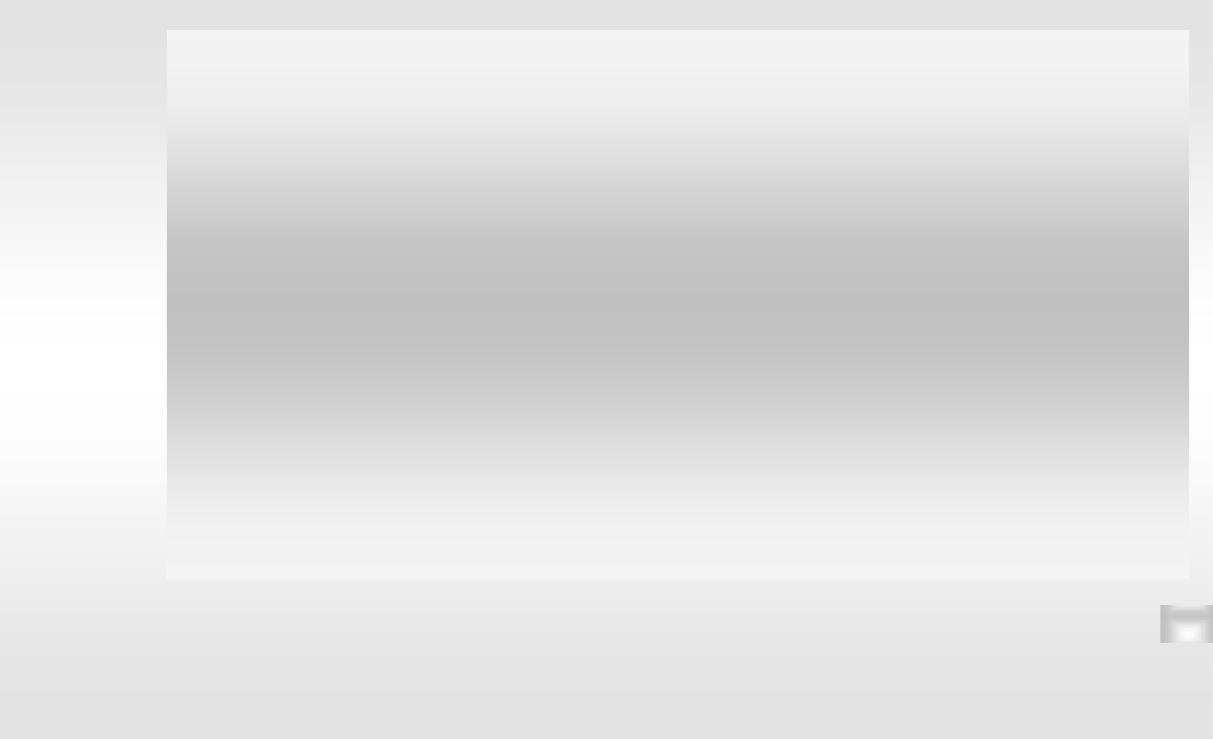
Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Таблица 68 Экономия энергитических ресурсов

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЭР | Ед. изм. | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Всего |
| ЭЭ | тыс. кВт×ч | - | 304,78 | 384,49 | 464,21 | 543,93 | 623,64 | 2321,05 |
| ТЭ | тыс. Гкал | - | 13,03 | 19,79 | 26,54 | 33,30 | 40,06 | 132,72 |
| Вода | тыс. куб.м | - | - | - | - | - | - | 0,00 |
| Газ | тыс. куб.м | - | 85,93 | 179,69 | 187,50 | 187,50 | 187,50 | 828,12 |
| Экономич еский  эффект | тыс. руб. | - | 10400,51 | 15788,91 | 20916,96 | 26021,35 | 31125,7  4 | 104253,45 |

Динамика прогнозируемого экономического эффекта по годам в сравнении с произведенными затратами нарастающим итогом относительно базового года:



**год**

**2015**

**2014**

**2013**

**2012**

**2011**

**10 400,51**

**0**

**2010**

**-**

**60 26 189,42**

**47 106,37**

**50 000**

**73 127,72**

**51 607,08**

**104 253,45**

**100 000**

**99 295,76**

**150 000**

**145 488,64**

**191 540,12**

**200 000**

**237 591,60**

**250 000**

**Затраты Экономический эффект**

Рисунок 28 Динамика экономического эффекта проведения программы Прогнозируемая динамика экономии электрической энергии по годам выполнения

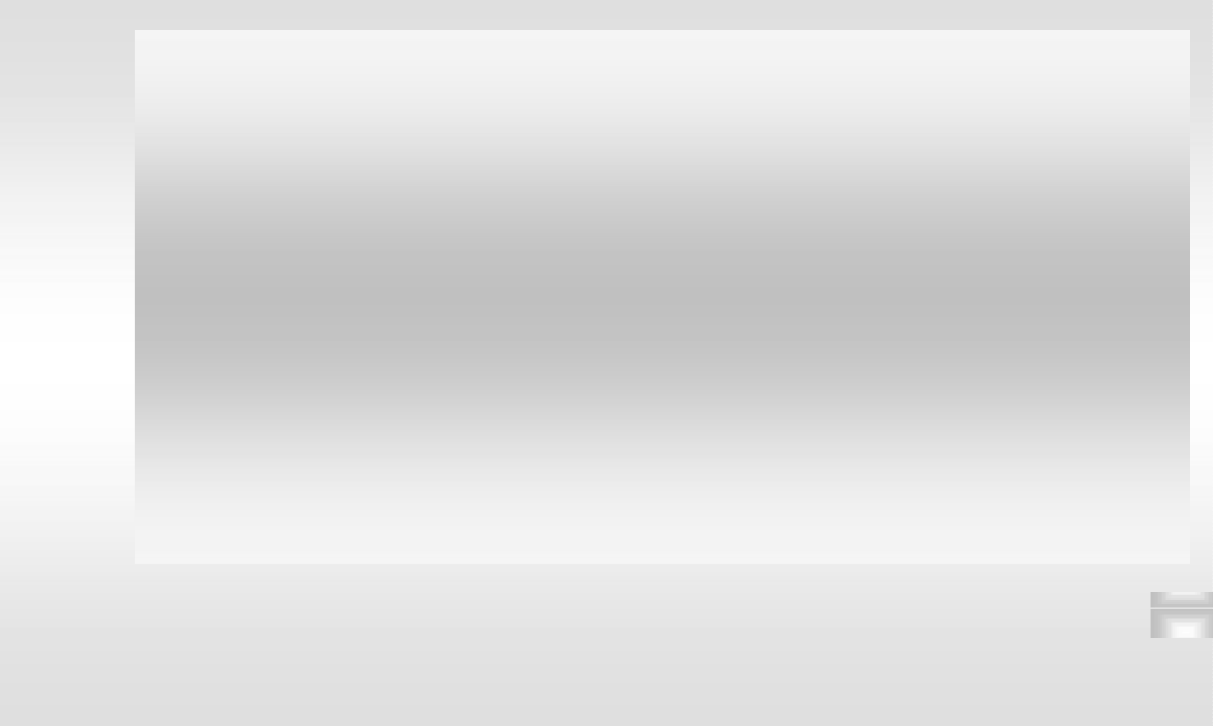
**тыс. руб.**

программы за 2010-2015 г.г. нарастающим итогом относительно базового года:

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Рисунок 29 Экономия электрической энергии



**год**

**2015**

**2014**

**2013**

**2012**

**2011**

**-**

**304,78**

**689,27**

**1 000**

**1 153,48**

**1 697,41**

**2 000**

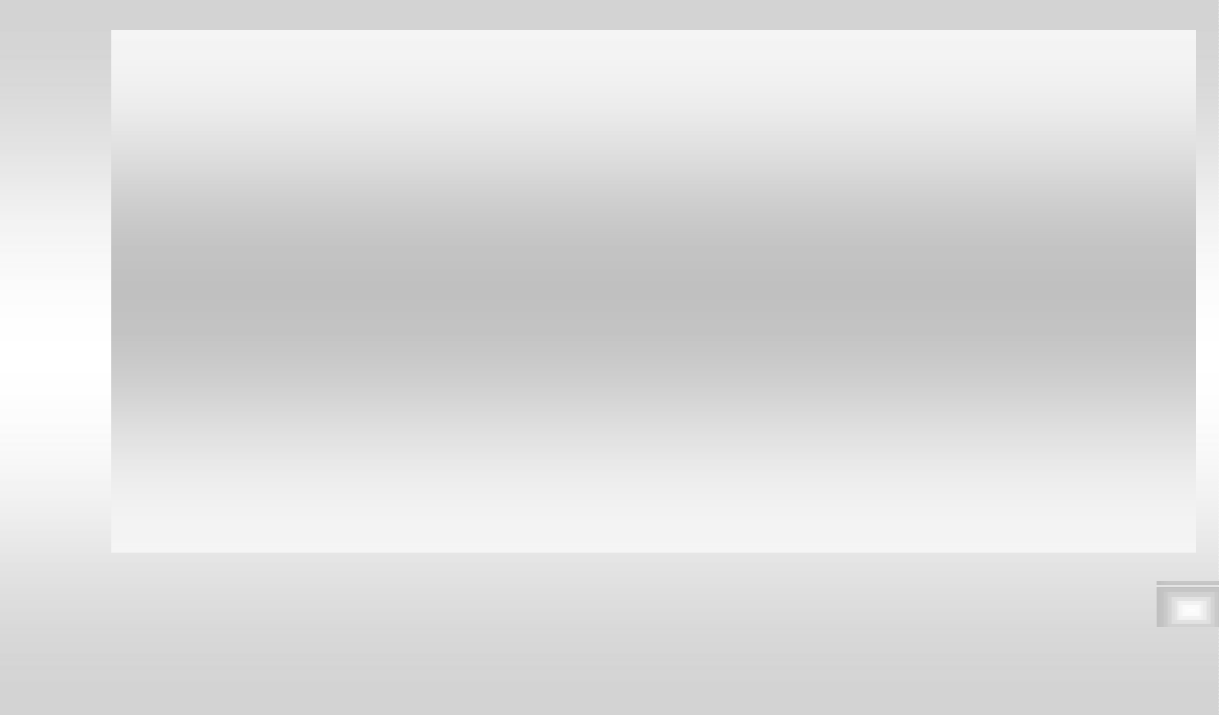
**2 321,05**

**3 000**

**Экономия электрической энергии**

**тыс. кВт.час**

Прогнозируемая динамика экономии тепловой энергии по годам выполнения программы за 2010-2015 г.г. нарастающим итогом относительно базового года:



**год**

**2015**

**2014**

**2013**

**2012**

**2011**

**2010**

**-**

**0**

**13,03**

**30**

**32,82**

**60**

**59,37**

**90**

**92,67**

**120**

**132,72**

**150**

**Экономия тепловой энергии**

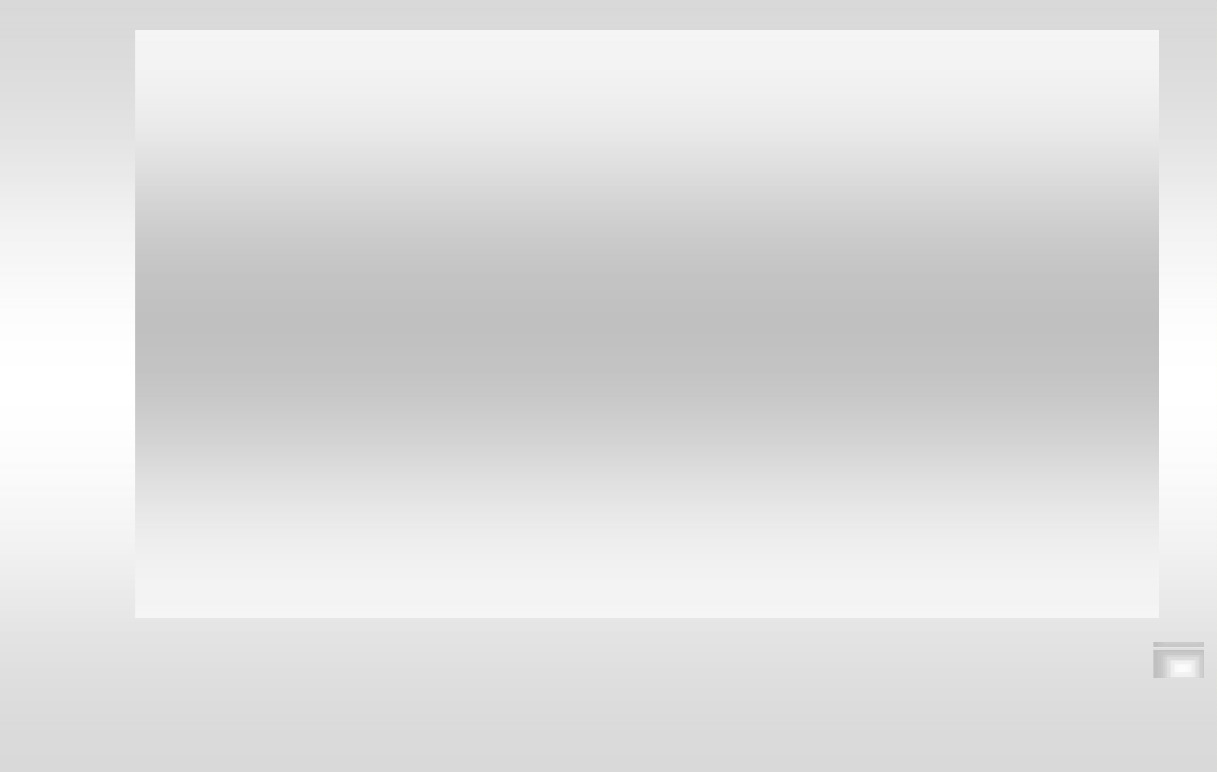
Рисунок 30 Экономия тепловой энергии

**тыс. Гкал**

Прогнозируемая динамика экономии природного газа по годам выполнения программы за 2010-2015 г.г. нарастающим итогом относительно базового года:

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1 000** |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  | **828,12** | |  |
| **800** |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | **640,62** |  | |  |
| **600** |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  | **453,12** |  |  | |  |
| **400** |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  | **265,62** |  |  |  | |  |
| **200** |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  | **85,93** |  |  |  |  | |  |
|  | **0** |  |  |  |  |  | |  |
| **-** |  |  |  |  |  |  | |  |
|  | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | | **год** |
| **т** | | **Экономия природного газа** | | | | |  | |

Рисунок 31 Экономия природного газа

**ыс. куб. м**

После проведения энергетических обследований с составлением энергетических паспортов, должны быть разработаны мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, с расчетом экономии энергетических ресурсов в натуральном и стоимостном выражении на годы их реализации.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Таблица 69 Перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/ п | Наимено- вание мероприятия по энергосбере жению | Затраты, тыс. руб. | | | | | | | Источ- ник финанси- рования | Испол- нители | Экономия ТЭР, | | | | | | | Приме- чание |
| натуральная величина / тыс. руб. | | | | | | |
| всего | в том числе по годам | | | | | | всего (за период реалии- зации  програм мы) | в том числе по годам | | | | | |
| 201  0г. | 2011г  . | 2012г  . | 2013г  . | 2014г  . | 2015г  . | 201  0г. | 2011г  . | 2012г  . | 2013г  . | 2014г  . | 2015г  . |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 1 | Организационные мероприятия | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности органов государственной власти по МО «Светогорское  городское поселение» | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | Организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности жилищного фонда МО «Светогорское городское поселение» | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2  .1 | Проведение энергетическ их обследовани й, включая диагностику оптимальнос ти структуры потребления энергетическ их ресурсов  жилых домов | 3000,  0 | - | 3000,  00 | - | - | - | - | Бюджет МО  «Светого рское городско е поселени е» | Энергоа уди- торская организ ация | 1026,9  9 |  | 205,4  0 | 205,4  0 | 205,4  0 | 205,4  0 | 205,4  0 | При реализации сформиров анных после проведения энергетиче ского обследован ия мероприят ий.  Затраты на данное мероприят ие д.б. скорректир  ованы при заключени |
| тыс. кВт´ч | тыс. кВт´ч | тыс. кВт´ч | тыс. кВт´ч | тыс. кВт´ч | тыс. кВт´ч |
| 29,5 |  | 5,90 | 5,90 | 5,90 | 5,90 | 5,90 |
| тыс.  Гкал | тыс.  Гкал | тыс.  Гкал | тыс.  Гкал | тыс.  Гкал | тыс.  Гкал |
| 23595,  89 |  | 4719,  18 | 4719,  18 | 4719,  18 | 4719,  18 | 4719,  18 |
| тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/ п | Наимено- вание мероприятия по энергосбере жению | Затраты, тыс. руб. | | | | | | | Источ- ник финанси- рования | Испол- нители | Экономия ТЭР, | | | | | | | Приме- чание |
| натуральная величина / тыс. руб. | | | | | | |
| всего | в том числе по годам | | | | | | всего (за период реалии- зации програм  мы) | в том числе по годам | | | | | |
| 201  0г. | 2011г  . | 2012г  . | 2013г  . | 2014г  . | 2015г  . | 201  0г. | 2011г  . | 2012г  . | 2013г  . | 2014г  . | 2015г  . |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | и контракта с исполняю щей организаци  ей |
| 1.3 | Организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности бюджетного сектора МО Светогорское городское поселение | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4 | Организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское  поселение» | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Технические мероприятия МО « Светогорское городское поселение» | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Технические мероприятия по жилищному фонду МО «Светогорское городское поселение» | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1  .1 | Повышение энергетическ ой эффективнос ти систем освещения подъездов жилых домов | 500,0  0 | - | 100,0  0 | 100,0  0 | 100,0  0 | 100,0  0 | 100,0  0 | Прочие Средства |  | 1051,2  0 | тыс  .  кВт  ´ч | 70,08 | 140,1  6 | 210,2  4 | 280,3  2 | 350,4  0 |  |
| тыс. кВт´ч | тыс. кВт´ч | тыс. кВт´ч | тыс. кВт´ч | тыс. кВт´ч | тыс. кВт´ч |
| 3458,1  2 | тыс  .  руб  . | 230,5  4 | 461,0  8 | 691,6  2 | 922,1  7 | 1152,  71 |
| тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/ п | Наимено- вание мероприятия по энергосбере жению | Затраты, тыс. руб. | | | | | | | Источ- ник финанси- рования | Испол- нители | Экономия ТЭР, | | | | | | | Приме- чание |
| натуральная величина / тыс. руб. | | | | | | |
| всего | в том числе по годам | | | | | | всего (за период реалии- зации програм  мы) | в том числе по годам | | | | | |
| 201  0г. | 2011г  . | 2012г  . | 2013г  . | 2014г  . | 2015г  . | 201  0г. | 2011г  . | 2012г  . | 2013г  . | 2014г  . | 2015г  . |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1  .2 | Установка датчиков движения | 175,0 | - | 35,00 | 35,00 | 35,00 | 35,00 | 35,00 | Прочие Средства |  | 144,54 |  | 9,64 | 19,27 | 28,91 | 38,54 | 48,18 |  |
| тыс. кВт´ч | тыс  .  кВт  ´ч | тыс. кВт´ч | тыс. кВт´ч | тыс. кВт´ч | тыс. кВт´ч | тыс. кВт´ч |
| 339,67 | тыс  .  руб  . | 22,64 | 45,29 | 67,93 | 90,58 | 113,2  2 |
| тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. |
| 2.1  .3 | Утепление зданий, строений, сооружений МО  «Светогорск ое городское поселение» | 2063  35,7 | - | 4126  7,15 | 4126  7,15 | 4126  7,15 | 4126  7,15 | 4126  7,15 | Прочие денежны е средства | Специа лизи- рованна я организ ация | 70,8 |  | 4,72 | 9,44 | 14,16 | 18,88 | 23,60 | Затраты на данное меропри- ятие м.б. скоррек- тированы при заключе- нии контракта с исполняя-  ющей организа- |
| тыс. Гкал | тыс. Гкал | тыс. Гкал | тыс. Гкал | тыс. Гкал | тыс. Гкал |
| 50837,  94 |  | 3389,  20 | 6778,  39 | 1016  7,59 | 1355  6,78 | 1694  5,98 |
| тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/ п | Наимено- вание мероприятия по энергосбере жению | Затраты, тыс. руб. | | | | | | | Источ- ник финанси- рования | Испол- нители | Экономия ТЭР, | | | | | | | Приме- чание |
| натуральная величина / тыс. руб. | | | | | | |
| всего | в том числе по годам | | | | | | всего (за период реалии- зации програм  мы) | в том числе по годам | | | | | |
| 201  0г. | 2011г  . | 2012г  . | 2013г  . | 2014г  . | 2015г  . | 201  0г. | 2011г  . | 2012г  . | 2013г  . | 2014г  . | 2015г  . |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | цией |
| 2.1  .4 | Автоматизац ия потребления тепловой энергии многокварти рными домами | 22  497 | - | 4  499,3  3 | 4  499,3  3 | 4  499,3  3 | 4  499,3  3 | 4499,  33 | Прочие денежны е средства | Специа лизи- рованна я организ ация | 30,541  2 |  | 2,04 | 4,07 | 6,11 | 8,14 | 10,18 | Затраты на данное меропри- ятие м.б. скоррек- тированы при заключе- нии контракта с исполняя- ющей  организа- цией |
| тыс. Гкал |  | тыс. Гкал | тыс. Гкал | тыс. Гкал | тыс. Гкал | тыс. Гкал |
| 21930,  11 |  | 1462,  01 | 2924,  01 | 4386,  02 | 5848,  03 | 7310,  04 |
| тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. |
| 2.1  .5 | Перекладка электрически х сетей для снижения потерь электрическо й энергии в зданиях,  строениях, сооружениях | 690 | 60,0 | 90,0 | 90,0 | 150,0 | 150,0 | 150,0 | Прочие денежны е средства | Специа лизи- рованна я организ ация |  |  |  |  |  |  |  | Мероприят ие проводится в связи с большим износом электропро водки,  необхо- димо для |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/ п | Наимено- вание мероприятия по энергосбере жению | Затраты, тыс. руб. | | | | | | | Источ- ник финанси- рования | Испол- нители | Экономия ТЭР, | | | | | | | Приме- чание |
| натуральная величина / тыс. руб. | | | | | | |
| всего | в том числе по годам | | | | | | всего (за период реалии- зации програм  мы) | в том числе по годам | | | | | |
| 201  0г. | 2011г  . | 2012г  . | 2013г  . | 2014г  . | 2015г  . | 201  0г. | 2011г  . | 2012г  . | 2013г  . | 2014г  . | 2015г  . |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|  | по МО  «Светогорск ое городское поселение» |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | качествен- ного снабжения абонентов. |
| 2.1  .6 | Установка приборов учета в зданиях жилфонда МО  «Светогорск ое городское поселение» | 1000 | - | 1000,  00 | - | - | - | - | Бюджет МО  «Светого рское городско е поселени е» | Специа лизи- рованна я организ ация | 98,33 |  | 19,67 | 19,67 | 19,67 | 19,67 | 19,67 | Затраты на данное меропри- ятие м.б. скоррек- тированы при заключе- нии контракта с исполняя- ющей  организа- цией |
| тыс.  кВт´ч | тыс.  кВт´ч | тыс.  кВт´ч | тыс.  кВт´ч | тыс.  кВт´ч | тыс.  кВт´ч |
| 1,88 |  | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 |
| тыс.  Гкал | тыс.  Гкал | тыс.  Гкал | тыс.  Гкал | тыс.  Гкал | тыс.  Гкал |
| 1583,1  4 |  | 316,6  3 | 316,6  3 | 316,6  3 | 316,6  3 | 316,6  3 |
| тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. |
| 2.2 | Технические мероприятия по жилищному фонду МО «Светогорское городское поселение» | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2  .1 | Модерни- зация котельных с использован ием | 3394 | - | 1  555,6 | 1  697,2 | 141,4 | - | - | Бюджет МО  «Светого рское городско | Специа лизи- рованна я организ | 828,12 |  | 85,93 | 179,6  9 | 187,5  0 | 187,5  0 | 187,5  0 | Замена газовых горелок в  кол-ве 3 шт.ГГС- |
| тыс. куб. м | тыс.  куб. м | тыс.  куб. м | тыс.  куб. м | тыс.  куб. м | тыс.  куб. м |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/ п | Наимено- вание мероприятия по энергосбере жению | Затраты, тыс. руб. | | | | | | | Источ- ник финанси- рования | Испол- нители | Экономия ТЭР, | | | | | | | Приме- чание |
| натуральная величина / тыс. руб. | | | | | | |
| всего | в том числе по годам | | | | | | всего (за период реалии- зации програм  мы) | в том числе по годам | | | | | |
| 201  0г. | 2011г  . | 2012г  . | 2013г  . | 2014г  . | 2015г  . | 201  0г. | 2011г  . | 2012г  . | 2013г  . | 2014г  . | 2015г  . |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|  | энергоэффек тивного оборудо- вания с высоким коэффици- ентом полезного  действия |  |  |  |  |  |  |  | е поселени е» | ация | 2508,5  8 |  | 260,3  1 | 544,3  2 | 567,9  8 | 567,9  8 | 567,9  8 | Б3,5 на ГБЛ-2,8 |
| тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. | тыс. руб. |
|  | Всего: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| тыс. руб. | 237 591,6 | 60,0 | 51 547,1 | 47 688,7 | 46 192,9 | 46 051,5 | 46 051,5 | 10425  3,45 | 0,00 | 1040  0,51 | 1578  8,91 | 2091  6,96 | 2602  1,35 | 3112  5,74 |
| тыс. кВт×час |  |  |  |  |  |  |  | 2321,0  5 | 0,00 | 304,7  8 | 384,4  9 | 464,2  1 | 543,9  3 | 623,6  4 |
| тыс. Гкал |  |  |  |  |  |  |  | 132,72 | 0,00 | 13,03 | 19,79 | 26,54 | 33,30 | 40,06 |
| тыс. куб. м  (вода) |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| тыс. куб. м  (газ) |  |  |  |  |  |  |  | 828,12 | 0,00 | 85,93 | 179,6  9 | 187,5  0 | 187,5  0 | 187,5  0 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Ресурсное обеспечение программы

Финансовое обеспечение мероприятий Программы осуществляется за счёт средств бюджета МО Светогорское городское поселение, а также за счет средств организации коммунального комплекса, инвестиционных надбавок к тарифам (в случае принятия в установленном порядке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса).

К реализации мероприятий могут привлекаться средства областного и федерального бюджетов в рамках финансирования областных и федеральных программ по энергосбережению и энергоэффективности и внебюджетные источники.

Всего за годы реализации программы 237591,6 тыс. руб. Местный бюджет – 7394,2 тыс. руб., в том числе по годам:

* + 2015 год – 0 тыс. руб.

Прочие средства – 230197,4 тыс. руб., в том числе по годам:

* + 2015 год – 46 051,48 тыс. руб.

Объемы финансирования Программы за счет средств бюджета МО Светогорское городское поселение носят прогнозный характер и подлежат уточнению в установленном порядке при формировании и утверждении проекта бюджета на очередной финансовый год.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Система управления реализацией программы

Текущее управление реализацией Программы осуществляет администрация МО Светогорское сельское поселение.

Заказчик контролирует выполнение программных мероприятий, целевое и эффективное использование средств, направляемых на реализацию Программы, осуществляет управление ее исполнителями, готовит ежегодные отчеты о реализации Программы, ежегодно осуществляет оценку достигнутых целей и эффективности реализации Программы.

Главным ответственным лицом за ежеквартальный контроль энергопотребления и реализацию энергосберегающих мероприятий является руководитель муниципального учреждения, эксплуатирующего помещения.

##### Система целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

При реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности должны быть достигнуты следующие результаты:

* + сокращение бюджетных расходов на тепло-, электро- и водоснабжение муниципальных учреждений;
  + обеспечение нормальных климатических условий во всех муниципальных зданиях;
  + повышение заинтересованности в энергосбережении.

Реализация программных мероприятий даст дополнительные эффекты в виде:

* + формирования действующего механизма управления потреблением топливно-энергетических ресурсов муниципальными бюджетными учреждениями и сокращение бюджетных затрат на оплату коммунальных ресурсов;
  + снижения затрат на энергопотребление организаций бюджетной сферы, населения и предприятий муниципального образования в результате реализации энергосберегающих мероприятий;
  + подготовки специалистов по внедрению и эксплуатации энергосберегающих систем и энергоэффективного оборудования;
  + создания условий для принятия долгосрочных программ энергосбережения, разработки и ведения топливно-энергетического баланса муниципального образования;
  + создание условий для развития рынка товаров и услуг в сфере энергосбережения;
  + внедрения в строительство современных энергоэффективных решений на стадии проектирования; применения энергоэффективных строительных материалов, технологий и конструкций, системы экспертизы энергосбережения;

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Повышение эффективности использования энергоресурсов, развитие всех отраслей экономики по энергосберегающему пути будет происходить в том случае, если в каждой организации и каждом домохозяйстве будут проводиться мероприятия по энергосбережению.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

# Перспективные показатели развития муниципального образования

## Характеристика муниципального образования

В соответствии с Областным законом Ленинградской области от 3 июня 2009 г. № 50- оз «О преобразовании муниципальных образований «Светогорское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области и «Лесогорское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области объединены муниципальные образования Светогорское и Лесогорское городские поселения. Вновь образованное муниципальное образование наделено статусом городского поселения – Светогорское городское поселение Выборгского района Ленинградской области.

Границы вновь образованного муниципального образования – МО «Светогорское городское поселение» совпадают с границами объединившихся Светогорского и Лесогорского городских поселений, охватывают их территории. Административный центр поселения – г. Светогорск.

Городское поселение находится на Северо-Западе Выборгского муниципального района, граничит с Финляндией.

##### Границы Светогорского городского поселения:

*По смежеству с Финляндией (на северо-западе):*

От северного берега озера Суокуманъярви (пограничный столб № 182) на северо- восток по границе Выборгского района, смежной с российско-финляндской государственной границей, до озера Хийденъярви (пограничный столб № 13).

*По смежеству с Каменногорским городским поселением*

Далее на юг по восточному берегу озера Хийденъярви до его южной оконечности; далее на юг по прямой до лесной дороги (бывший населенный пункт Солнцево); далее на юго-восток по западной стороне этой лесной дороги до северо-восточного угла квартала 216 Дымовского участкового лесничества Северо-Западного лесничества; далее на юг по восточным границам кварталов 216, 220, 224, 229 и 223 Дымовского участкового лесничества Северо-Западного лесничества до автомобильной дороги Свободное – Топольки; далее на юг по западной стороне этой автомобильной дороги до грунтовой дороги (в 3 км севернее поселка Свободное); далее на юго-запад по северной стороне этой грунтовой дороги и ее створу до реки Новоселовка; далее на юго-восток по правому берегу реки Новоселовка до озера Свободное; далее на юго-восток по западному берегу озера Свободное до восточной границы квартала 175 Бородинского участкового лесничества Северо-Западного лесничества; далее на юг по восточной границе квартала 175, на запад по южной границе квартала 175 Бородинского участкового лесничества Северо-Западного лесничества до северо-восточного угла квартала 191 Бородинского участкового лесничества Северо-Западного лесничества (восточная оконечность озера Лебединое); далее на юг по восточным границам кварталов 191 и 203 Бородинского участкового лесничества Северо- Западного лесничества до автомобильной дороги Лесогорский – Зайцево; далее на запад по северной стороне этой автомобильной дороги (в сторону поселка Лесогорский) до восточного угла квартала 115 Лесогорского участкового лесничества Северо-Западного лесничества (в 6 км восточнее поселка Лесогорский); далее на юго-запад по юго-восточным границам кварталов 115, 127 и 126 Лесогорского участкового лесничества Северо-Западного

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

лесничества до ЛЭП; далее на юго-запад по прямой (проходящей через восточную точку безымянного острова на реке Вуокса в 1,5 км юго-восточнее устья реки Сторожевая), пересекая автомобильную дорогу Каменногорск – Светогорск, железнодорожную линию Выборг – Светогорск и реку Вуокса, до лесной дороги на правом берегу реки Вуокса (в 2 км юго-восточнее устья реки Сторожевая); далее на северо-запад по северной стороне этой лесной дороги до северо-восточного угла квартала 156 Лесогорского участкового лесничества Северо-Западного лесничества; далее на запад по северным границам кварталов 156, 154, 54, 53, 52, 51, 50 и 41 Лесогорского участкового лесничества Северо-Западного лесничества до грунтовой дороги; далее на северо-восток по грунтовой дороге до реки Мышиная; далее на северо-запад по правому берегу реки Мышиная (вниз по течению) до озера Суокуманъярви; далее на северо-запад по северному берегу озера Суокуманъярви до исходной точки.

Площадь городского поселения составляет 42,6 тыс. га. Центр поселения г. Светогорск расположен в 60 км от районного центра г. Выборга и в 214 км от Санкт- Петербурга, является самым северным городом Ленинградской области.

В состав МО «Светогорское городское поселение» входят 4 населенных пункта с численностью населения на 01.01.2014 г. 20,2 тыс. чел., что составляет 10,0 % от общей численности населения Выборгского муниципального района. Плотность населения составляет 47,4 чел./км2, что значительно превышает средний показатель по Выборгскому муниципальному району и средний показатель по Ленинградской области 19,5 чел./км2.

Выгодное географическое и транспортно-транзитное положение (расположение вдоль границы России и Финляндии) определяет инвестиционную привлекательность территории. Поселение расположено вдоль железнодорожной и автомобильной магистралей, пересекающих границу Российской Федерации и Финляндии. Наличие международного автомобильного и железнодорожного пункта пропуска «Светогорск» определяет развитие транспортной логистики, транзитных грузовых, легковых, автобусных потоков в страны Евросоюза. Автомобильная трасса «Выборг-Светогорск» выходит на скоростную магистраль

«Скандинавия», соединяющую Санкт-Петербург и Хельсинки.

Между городами Иматра и Светогорск более 15 лет ведется сотрудничество по самым различным направлениям: культура, спорт, образование, молодежная политика, социальная сфера, предпринимательство, туризм и другим направлениям. Это позитивно сказывается на деловом партнерстве и социально-экономическом развитии территории.

МО «Светогорское городское поселение» имеет развитый промышленный и сельскохозяйственный потенциал, удобную сеть железнодорожных магистралей и автомобильных дорог и занимает одно из ведущих мест в Выборгском муниципальном районе по объёму производства промышленной продукции. Промышленность является ведущей отраслью территориальной специализации Административный центр г. Светогорск

* современный промышленный город с мощными инженерными коммуникациями и развитой инфраструктурой. На его территории успешно работает целлюлозно-бумажный комбинат ЗАО «Интернешнл Пейпер», выпускающий всемирно-известную бумажную продукцию.

К основным факторам, благоприятным для развития поселения относятся:

* + стратегически значимое для региона транспортно-транзитное положение между Выборгом и Иматрой (Финляндия);
  + развитая транспортная инфраструктура, обеспечивающая надежную железнодорожную и автомобильную связи поселения с Выборгом, Каменногорским городским поселением, Санкт-Петербургом, Финляндией;

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

* + высокий промышленный потенциал;
  + богатый природно-рекреационный потенциал.

Таблица 70 Площадь населенных пунктов Светогорского МО

|  |  |
| --- | --- |
| **Перечень населенных пунктов** | **Площадь сущ., га** |
| г. Светогорск | 1060,52 |
| г.п. Лесогорский | 915,13 |
| п. Правдино | 105,75 |
| д. Лосево | 300,15 |
| **Итого** | **2381,55** |

## Климат

По строительно-климатическому районированию рассматриваемая территория относится к климатическому подрайону II В. Климат умеренно холодный, переходный от морского климата к континентальному климату, с продолжительной мягкой зимой и коротким теплым летом. Весна наступает в конце апреля, осень – в сентябре. Характерной чертой является поступление в течение всего года воздушных масс из Атлантики. Поступление арктических воздушных масс приводит к резким похолоданиям.

Наиболее теплый месяц июль, средняя температура +16,4 °С, наиболее холодный месяц – февраль, средняя температура -9,2 °С. Продолжительность безморозного периода 103 дня. Среднее годовое количество осадков – 631 мм. Продолжительность периода со снежным покровом – 5 месяцев. Нормативная глубина промерзания для глин 1,1 м, песков пылеватых 1,34 м, для галечниковых грунтов 1,63 м. Расчетная температура для проектированиям отопления и вентиляции составляет соответственно: -25 °С, -13 °С.

##### Год

**С**

12



14

**СЗ СВ**

7

12

**З** 12 **В**

15

**ЮЗ ЮВ**

15

13

**Ю**

Рисунок 32 Роза ветров Светогорского МО

Средняя скорость ветра составляет 2,8 м/с, наибольшие скорости отмечаются в зимний период. Преобладающие ветра в течение года южного, юго-западного и юго- восточного направлений. Изменчивость ветра по сезонам не слишком велика. Зимой,

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

наиболее часто отмечаются ветры юго-западного и юго-восточного направлений. Число дней со штилем наибольшее в летние месяцы. В таблице 3.1 по данным метеостанции

«Лесогорский» представлены данные по повторяемости направлений ветров.

Таблица 71 Повторяемость направлений ветров и штилей

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **месяц** | **С** | **СВ** | **В** | **ЮВ** | **Ю** | **ЮЗ** | **З** | **СЗ** | **штиль** |
| I | 16 | 5 | 5 | 20 | 15 | 14 | 11 | 14 | 11 |
| II | 12 | 4 | 10 | 9 | 13 | 18 | 14 | 20 | 13 |
| III | 13 | 8 | 15 | 8 | 12 | 15 | 10 | 19 | 20 |
| IV | 12 | 7 | 14 | 19 | 18 | 11 | 8 | 11 | 14 |
| V | 12 | 8 | 15 | 16 | 14 | 17 | 7 | 11 | 12 |
| VI | 12 | 5 | 10 | 11 | 13 | 19 | 14 | 16 | 13 |
| VII | 8 | 9 | 17 | 14 | 13 | 16 | 10 | 13 | 20 |
| VIII | 10 | 7 | 16 | 18 | 11 | 16 | 9 | 13 | 22 |
| IX | 14 | 7 | 8 | 15 | 10 | 12 | 16 | 18 | 20 |
| X | 13 | 6 | 9 | 15 | 12 | 17 | 13 | 15 | 15 |
| XI | 8 | 9 | 16 | 11 | 15 | 14 | 13 | 10 | 10 |
| XII | 14 | 8 | 9 | 16 | 11 | 15 | 14 | 13 | 10 |
| год | 12 | 7 | 12 | 15 | 13 | 15 | 12 | 14 | 15 |

Из неблагоприятных атмосферных явлений следует отметить метели и туманы.

Среднее число дней с метелями – около 20 за год.

Наибольшие скорости ветра отмечаются при ветрах юго-западного направления.

Для рассматриваемой территории характерны конвективно-изотермические условия устойчивости атмосферы, температурные инверсии редки. Коэффициент стратификации А = 160, что способствует рассеиванию загрязняющих веществ.

В целом климатические условия благоприятны для жилищного строительства, развития сельского хозяйства, рекреации и туризма.

Таблица 72 Климатические параметры

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель | Месяц | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Средняя температура воздуха. С° | -8,6 | -7,8 | -2,7 | 3,0 | 10,1 | 14,6 | 16,4 | 15,2 | 9,5 | 4,4 | -1,4 | -5,8 |
| 2 | Среднее кол-во осадков, мм | 38 | 29 | 36 | 38 | 49 | 67 | 75 | 78 | 67 | 65 | 57 | 47 |
| 3 | Среднее число дней с осадками, ≥0,1 мм | 19 | 15 | 15 | 13 | 11 | 12 | 13 | 14 | 17 | 17 | 20 | 22 |
| 4 | Средняя высота снежного покрова (по постоянной реке),  см | 19 | 26 | 24 | 4 | - | - | - | - | - | - | 5 | 11 |
| 5 | Средняя дата первого  заморозка (Начало осенних заморозков) | 25 IX | | | | | | | | | | | |
| 6 | Средняя дата последнего заморозка (Конец весенних  заморозков) | 25 V | | | | | | | | | | | |
| 7 | Среднее число дней с  гололедом | 0,8 | 0,2 | 0,06 | 0,1 | - | - | - | - | - | 0 | 0,9 | 0,5 |
| 8 | Направление  господствующих ветров | Ю.  ЮЗ | ЮЗ | З | ЮЗ | СЗ | З | З | ЮЗ | ЮЗ | ЮЗ | Ю | Ю |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

## Прогноз демографического развития

Перспективная численность МО «Светогорское городское поселение» по этапам реализации выполнена на основе анализа развития производственной базы, учитывалась динамика изменения численности, заложенная в проекте Концепции социально- экономического развития Ленинградской области до 2025 г. и в Концепции демографического развития Ленинградской области на период до 2025 г., утвержденной постановлением Ленинградской области № 37 от 24.02.2005 г.

Статистическим сборником «Предположительная численность населения г. Санкт- Петербург и Ленинградской области до 2025 года» прогнозируется снижение численности населения Ленинградской области к 2025 году на более чем 1,1 %. На основании данных, приводимых в указанном статистическом сборнике, рассчитана численность постоянного населения. В связи с развитием производственных мощностей на территории поселения ожидается приток временно и постоянно проживающих трудовых мигрантов. Помимо этого в настоящее время в поселении наблюдается рост спроса на земельные участки для строительства индивидуальных жилых домов, как для сезонного, так и для постоянного проживания, что также обеспечивает приток населения. С учетом всех приведенных факторов составлен градостроительный прогноз развития системы расселения и рассчитана численность населения поселения по этапам реализации. Рост численности населения будет обеспечен миграционным приростом, который составит 450 человек в год, численность населения муниципального образования МО «Светогорское городское поселение» возрастет на 24 % и составит 25,0 тыс. человек, в том числе на период первой очереди 21,3 тыс. человек.

Таблица 73 Показатели движения населения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателя** | **Существующее положение** | **1 очередь** | **Расчетный срок** |
| Численность населения, в том числе: численность постоянного населения  численность внешних мигрантов | 20,2 | 21,3  19,5  1,8 | 25,0  18,2  6,8 |
| Коэффициент рождаемости, на 1000 чел. | 6,3 | 6,5 | 7,1 |
| Коэффициент смертности, на 1000 чел. | 9,4 | 9,2 | 8,6 |
| Коэффициент прироста/убыли населения, на 1000 чел. | -3,1 | -2,7 | -1,5 |
| Механический прирост (убыль), всего (средний  за год) | 150 | 450 | 450 |

В таблице ниже отражено изменение численности населения по населенным пунктам МО «Светогорское городское поселение».

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Таблица 74 Прогнозная численность населения

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Существующие положение** | | **1 очередь** | | Расчетный срок | |
| Тыс. чел. | Доля,  % | Тыс. чел. | Доля,  % | Тыс. чел. | Доля,  % |
| 1 | г. Светогорск | 15,9 | 78,7 | 16,2 | 76,1 | 17,5 | 70,0 |
| 2 | г.п. Лесогорский | 3,3 | 16,3 | 3,5 | 16,4 | 4,87 | 19,6 |
| 3 | д. Лосево | 0,9 | 4,5 | 1,4 | 6,6 | 2,1 | 8,4 |
| 4 | п. Правдино | 0,1 | 0,5 | 0,2 | 0,9 | 0,57 | 2,0 |
| Всего по поселению | | 20,2 | 100 | 21,3 | 100 | 25 | 100 |

В настоящее время возрастная структура населения МО «Светогорское городское поселение» характеризуется высокой долей населения трудоспособного возраста. Так как основная доля мигрантов – это население трудоспособного возраста, то в среднесрочной перспективе численность населения в трудоспособном возрасте еще возрастет, но к расчетному сроку расширится группа населения старше трудоспособного возраста за счет увеличения продолжительности жизни и перехода в указанную группу части трудоспособного населения.

Таблица 75 Прогнозная возрастная структура населения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Возрастные группы населения** | **Существующее положение** | | **1 очередь** | | **Расчетный срок** | |
| Кол-во, тыс. чел | % доля | Кол-во, тыс. чел | % доля | Кол-во, тыс. чел | % доля |
| Моложе трудоспособного  возраста (до 16 лет) | 2,9 | 14,1 | 3,07 | 14,4 | 3,8 | 15,0 |
| Трудоспособный возраст (от 16  до 55/60 лет женщины/мужчины) | 13,5 | 66,9 | 14,16 | 66,5 | 16,0 | 64,0 |
| Старше трудоспособного возраста(свыше 55/60 лет  женщины/мужчины) | 3,8 | 19 | 4,07 | 19,1 | 5,2 | 21,0 |
| Итого | 20,2 | 100% | 21,3 | 100% | 25,0 | 100% |

Благоприятная экологическая обстановка и удобная транспортная доступность с городами Санкт-Петербург и Выборг создают высокую привлекательность для индивидуального жилого строительства. В связи с чем прогнозируется рост численности сезонного населения.

На территории поселения организованы несколько садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений, к расчетному сроку предполагается рост количества участков, численность временного населения, проживающего на территории поселения в летний период составит 5,9 тыс. чел.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Таблица 76 Прогнозное развитие садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Существующее положение** | | **Расчетный срок** | |
| **Кол-во участков** | **Численность временного населения** | **Кол-во участков** | **Численность временного населения** |
| 1 | СНТ «Правобережное»,  г. Светогорск | 732 | 2,6 | 900 | 3,2 |
| 2 | СНТ «Бумажник»  г. Светогорск | 446 | 1,6 | 446 | 1,6 |
| 3 | СНТ ПО «Светогорск» (СНТ  «Ключевое») г. Светогорск; | 40 | 0,1 | 110 | 0,4 |
| 4 | СНТ «Химик»  г.п. Лесогорский | 166 | 0,6 | 175 | 0,6 |
| 5 | СНТ «Капитановка» | 20 | 0,1 | 60 | 0,2 |
|  | Итого: | 1404 | 4,9 | 1691 | 5,9 |

## Прогноз численности трудовых ресурсов и занятости населения

Ниже представлена структура занятости населения по этапам проектирования. Реализация мероприятий генерального плана, направленных на экономическое развитие на территории МО «Светогорское городское поселение» предусматривает значительное увеличение доли населения занятого в материальном производстве. Характерной особенностью современной структуры занятости является высокая доля населения трудоспособного возраста, чья деятельность официально не зарегистрирована на территории МО «Светогорское городское поселение». Это население рассмотрено как трудовой резерв – при наличие мест приложения труда, отвечающих современным требованиям на территории поселения, данное население вольется в экономическую сферу МО «Светогорское городское поселение».

Таблица 77 Занятость экономически активного населения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Существующее положение** | **1 очередь (2012-2020гг)** | **Расчетный срок (2012-2030гг)** |
| Численность населения, тыс. чел. | 20,2 | 21,3 | 25 |
| Экономически активное население, тыс. чел/ доля от общей численности населения, % | 14,1/70 | 14,8/70 | 17,5/70 |
| Население, занято в экономике МО  «Светогорское городское поселение», тыс. чел./ доля от экономически активного населения, % | 7,1/50 | 9,0/60 | 14,23/80 |

Порядка 50 % экономически активного населения подвержено маятниковой миграции и вынуждено находить места приложения труда в других поселениях и г. Выборг. К расчетному сроку с созданием мест приложения труда данный показатель будет увеличен до 80 %.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Таблица 78 Занятость населения по видам экономической деятельности

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование деятельности** | **Существующее положение** | | **1 очередь (2012-2020гг)** | | **Расчетный срок (2012-2030гг)** | |
| **Численность, тыс. чел.** | **%**  **Доля** | **Численность, тыс. чел.** | **%**  **Доля** | **Численность, тыс. чел.** | **%**  **Доля** |
| Численность занятых в  экономике – всего | 7,42 | 100 | 9 | 100 | 14,23 | 100 |
| Материальное производство, в том числе: | 5,08 | 68 | 5,8 | 64 | 10,27 | 72 |
| сельское хозяйство, охота и  лесное хозяйство | 0,20 | 3 | 0,25 | 3 | 0,30 | 2 |
| добыча полезных ископаемых | - | - | 0,05 | 1 | 0,07 | 0 |
| обрабатывающие производства | 2,93 | 39 | 3,2 | 36 | 7,30 | 51 |
| производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 0,58 | 8 | 0,7 | 8 | 0,80 | 6 |
| Строительство | 1,37 | 18 | 1,6 | 18 | 1,80 | 13 |
| Непроизводственная сфера, в том числе: | 2,34 | 32 | 3,2 | 36 | 3,96 | 28 |
| оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного  пользования | 0,73 | 10 | 0,9 | 10 | 1,00 | 7 |
| гостиницы и рестораны | 0,06 | 1 | 0,1 | 1 | 0,18 | 1 |
| транспорт и связь | 0,28 | 4 | 0,3 | 3 | 0,30 | 2 |
| финансовая деятельность, операции с недвижимым имуществом, аренда и  предоставление услуг | 0,25 | 3 | 0,4 | 4 | 0,50 | 4 |
| государственное управление и обеспечение военной  безопасности; обязательное социальное обеспечение | 0,03 | 0 | 0,05 | 1 | 0,05 | 0 |
| Образование | 0,47 | 6 | 0,6 | 7 | 0,80 | 6 |
| здравоохранение и  предоставление социальных услуг | 0,30 | 4 | 0,35 | 4 | 0,40 | 3 |
| предоставление прочих коммунальных, социальных и  персональных услуг | 0,11 | 1 | 0,3 | 3 | 0,40 | 3 |
| деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры  и спорта | 0,11 | 1 | 0,2 | 2 | 0,33 | 2 |

Создание условий на территории муниципального образования для развития трудовой деятельности позволит существенно снизить долю населения, чья деятельность сегодня официально не зарегистрирована в МО «Светогорское городское поселение» Налоговые поступления от такого развития будут способствовать пополнению бюджета муниципального образования.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

## Прогноз потребности жилищного строительства

Одной из приоритетных целей перспективного развития МО «Светогорское городское поселение» должно стать обеспечение потребности населения в жилье. Экономически неблагоприятные условия жизни и отсутствие возможностей для большинства сельской молодежи решать свои жилищные и бытовые проблемы является основной причиной убыли молодого квалифицированного трудоспособного населения в г. Выборг и г. Санкт- Петербург.

Прогнозные предложения развития жилищной сферы района основываются на жилищной политике Выборгского муниципального района. Перспективными задачами жилищного строительства и комплексного развития жилых территорий являются:

* + - Увеличение жилищного фонда поселения в соответствии с потребностями жителей при обязательном выполнении экологических, санитарно-гигиенических и градостроительных требований к плотности, этажности и комплексности застройки жилых территории.
    - Ликвидация аварийного и ветхого жилищного фонда, сокращение объемов физически и морально устаревшего жилищного фонда, увеличение объемов комплексной реконструкции и капитального ремонта существующего жилищного фонда.
    - Увеличение инженерного благоустройства жилого фонда и доведение его к расчетному сроку до 100 %.
    - Создание экономичного жилищного фонда, необходимого для предоставления социальной нормы жилой площади малообеспеченным категориям населения, инвалидам, пожилым и одиноким гражданам.
    - Увеличение разнообразия жилой среды, категорий и типов жилых домов, конструктивных и планировочных решений, отвечающих разнообразию градостроительных условий и интересам различных социальных групп населения.

Расчет жилищного фонда по периодам реализации генерального плана производится исходя из перспективной численности населения и нормы обеспеченности жилищным фондом на человека. Объем нового жилищного строительства в период расчетного срока составит 125,8 тыс. м2, в том числе на первую очередь 31,9 тыс. м2. Для обеспечения указанных объемов жилищного строительства потребуется 150,1 га территории. Средняя жилобеспеченность к расчетному сроку с учетом указанных объемов жилищного строительства составит 21,7 м2/чел, общий жилищный фонд составит 542,2 тыс. м2 (на период первой очереди 454,3 тыс.м2). В расчетах учтена убыль жилого фонда – 10,0 тыс. м2 (на первую очередь 4,0 тыс. м2).

Таблица 79 Расчёт объёмов нового жилищного строительства

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **Ед. измерения** | **Существующее положение** | **1 очередь (2012-2020гг)** | **Расчетный срок**  **(2012-2030гг)** |
| Численность постоянного  населения в границах проектирования | тыс. чел | 20,2 | 21,3 | 25,0 |
| Средняя жилобеспеченность | м2/чел. | 21,1 | 21,3 | 21,7 |
| Убыль аварийного и ветхого  жилищного фонда (износ более 70%) | тыс. м2 |  | 4,0 | 10,0 |
| Существующий сохраняемый  жилой фонд | тыс. м2 | 426,4 | 422,4 | 416,4 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **Ед. измерения** | **Существующее положение** | **1 очередь (2012-2020гг)** | **Расчетный срок**  **(2012-2030гг)** |
| Новое жилищное строительство | тыс. м2 |  | 31,9 | 125,8 |
| Весь жилой фонд к концу  периода | тыс. м2 |  | 454,3 | 542,2 |

В настоящее время на территории муниципального образования МО «Светогорское городское поселение» наблюдается большой спрос на индивидуальное жилье, поэтому около 80 % проектного жилого фонда относится к индивидуальной застройке.

Таблица 80 Структура проектного жилого фонда

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **Плотность тер. жилой застройки,**  **чел/га** | **Плотность тер. жилой застройки,**  **м2/га** | **Жил/об еспеч., м2/чел** | **1 очередь (2012-2020гг)** | | | **Расчетный срок (2012-2030гг)** | | |
| **га** | **тыс.м2** | **чел.** | **га** | **тыс.м2** | **чел.** |
| г. Светогорск | | | | 3,0 | 4,8 | 0,1 | 12,4 | 22,3 | 0,7 |
| Индивидуальная жилая застройка. Этажность - до  3-х включительно | 15 | 700 | 47 | 1,9 | 1,4 | 0,03 | 6,6 | 4,6 | 0,10 |
| Среднеэтажная жилая застройка. Этажность 5-8  включительно | 100 | 3000 | 30 | - | - | - | 4,8 | 14,3 | 0,48 |
| Многоэтажная жилая застройка.  Этажность 9-12 включительно | 110 | 3330 | 30 | 1,0 | 3,4 | 0,11 | 1,0 | 3,4 | 0,11 |
| г.п. Лесогорский | | | | 20,2 | 14,1 | 0,3 | 86,6 | 67,7 | 1,6 |
| Индивидуальная жилая застройка. Этажность - до 3  включительно. | 15 | 700 | 47 | 20,2 | 14,1 | 0,30 | 82,9 | 58,0 | 1,24 |
| Малоэтажная многоквартирная жилая застройка.  Этажность - 3-4 включительно | 80 | 2400 | 30 | - | - | - | 2,4 | 5,8 | 0,19 |
| Среднеэтажная жилая застройка. Этажность 5-8  включительно | 100 | 3000 | 30 | - | - | - | 1,3 | 3,9 | 0,13 |
| д. Лосево | | | | 13,3 | 9,3 | 0,2 | 39,3 | 27,5 | 0,6 |
| Индивидуальная жилая застройка.  Этажность - до 3 включительно. | 15 | 700 | 47 | 13,3 | 9,3 | 0,20 | 39,3 | 27,5 | 0,59 |
| п. Правдино | | | | 5,4 | 3,7 | 0,1 | 11,9 | 8,3 | 0,2 |
| Индивидуальная жилая застройка. Этажность - до 3  включительно. | 15 | 700 | 47 | 5,4 | 3,7 | 0,08 | 11,9 | 8,3 | 0,18 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **Плотность тер. жилой**  **застройки, чел/га** | **Плотность тер. жилой**  **застройки, м2/га** | **Жил/об еспеч., м2/чел** | **1 очередь (2012-2020гг)** | | | **Расчетный срок (2012-2030гг)** | | |
| **га** | **тыс.м2** | **чел.** | **га** | **тыс.м2** | **чел.** |
| Итого | | | | 41,7 | 31,9 | 0,7 | 150,1 | 125,8 | 3,0 |

Реализация проектных мероприятий повлияет на изменение структуры жилищного фонда, так доля индивидуальной застройки возрастет до 23 % (при существующем показателе 6 %), а доля многоквартирной застройки сократится до 77 % (при существующем показателе 94 %).

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Таблица 81 Движение жилого фонда

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателя** | **Существующее положение** | | **1 очередь (2012-2020г.г.)** | | | | **Расчетный срок (2012-2030г.г.)** | | | | |
| **весь жилой фонд** | | **весь жилой фонд** | | **в т.ч.** | | **Весь жилой фонд** | | **в т.ч.** | | |
| **тыс. м*2*** | **%** | **тыс. м*2*** | **%** | **новое строительство,**  **тыс. м*2*** | **убыль, тыс.м*2*** | **тыс. м*2*** | **%** | **новое строительс тво, тыс.м*2*** | **убыль, тыс.**  **м*2*** | |
| **Всего по МО «Светогорское городское поселение»** | **426,4** | **100** | **454,3** | **100** | **31,9** | **4,0** | **542,2** | **100** | **125,8** | **10,0** | |
| **Многоквартирная застройка** | **401,1** | **94** | **401,1** | **88** | **3,4** | **3,4** | **420,0** | **77** | **27,4** | **8,5** | |
| **Индивидуальная застройка** | **25,3** | **6** | **53,2** | **12** | **28,5** | **0,6** | **122,2** | **23** | **98,4** | **1,5** | |
| в т.ч. по населенным пунктам | | | | | | | | | | | |
| *г. Светогорск* | *324,2* | *100* | *326,6* | *100* | *4,8* | *2,4* | *340,4* | *100* | *22,3* | | *6,*  *1* |
| Многоквартирная застройка | 319,0 | 98 | 320,2 | 98 | 3,4 | 2,2 | 331,2 | 97 | 17,7 | | 5,  5 |
| Индивидуальная застройка | 5,2 | 2 | 6,4 | 2 | 1,4 | 0,2 | 9,2 | 3 | 4,6 | | 0,  6 |
| *г.п. Лесогорский* | *81,4* | *100* | *94,3* | *100* | *14,1* | *1,2* | *146,6* | *100* | *67,7* | | *2,*  *5* |
| Многоквартирная застройка | 68,6 | 84 | 67,6 | 72 | - | 1,0 | 76,3 | 52 | 9,7 | | 2,  0 |
| Индивидуальная застройка | 12,8 | 16 | 26,7 | 28 | 14,1 | 0,2 | 70,3 | 48 | 58,0 | | 0,  5 |
| *д. Лосево* | *19,8* | *100* | *28,7* | *100* | *9,3* | *0,4* | *45,9* | *100* | *27,5* | | *1,*  *4* |
| Многоквартирная застройка | 13,0 | 66 | 12,8 | 45 | - | 0,2 | 12,0 | 26 | - | | 1,  0 |
| Индивидуальная застройка | 6,8 | 34 | 15,9 | 55 | 9,3 | 0,2 | 33,9 | 74 | 27,5 | | 0,  4 |
| *п. Правдино* | *1,0* | *100* | *4,7* | *100* | *3,7* | *-* | *9,3* | *100* | *8,3* | | *-* |
| Многоквартирная застройка | 0,5 | 50 | 0,5 | 11 | - | - | 0,5 | 5 | - | | - |
| Индивидуальная застройка | 0,5 | 50 | 4,2 | 89 | 3,7 | - | 8,8 | 95 | 8,3 | | - |

166

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

## Выводы

Увеличение рождаемости в последние годы. Необходимо активизировать процесс, направленный на мероприятия социальной поддержки населения, строительство дошкольных учреждений.

Высокий удельный вес населения старше трудоспособного возраста (22%), что требует проведение мероприятий по развитию социальной сферы и, в частности, сферы здравоохранения

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

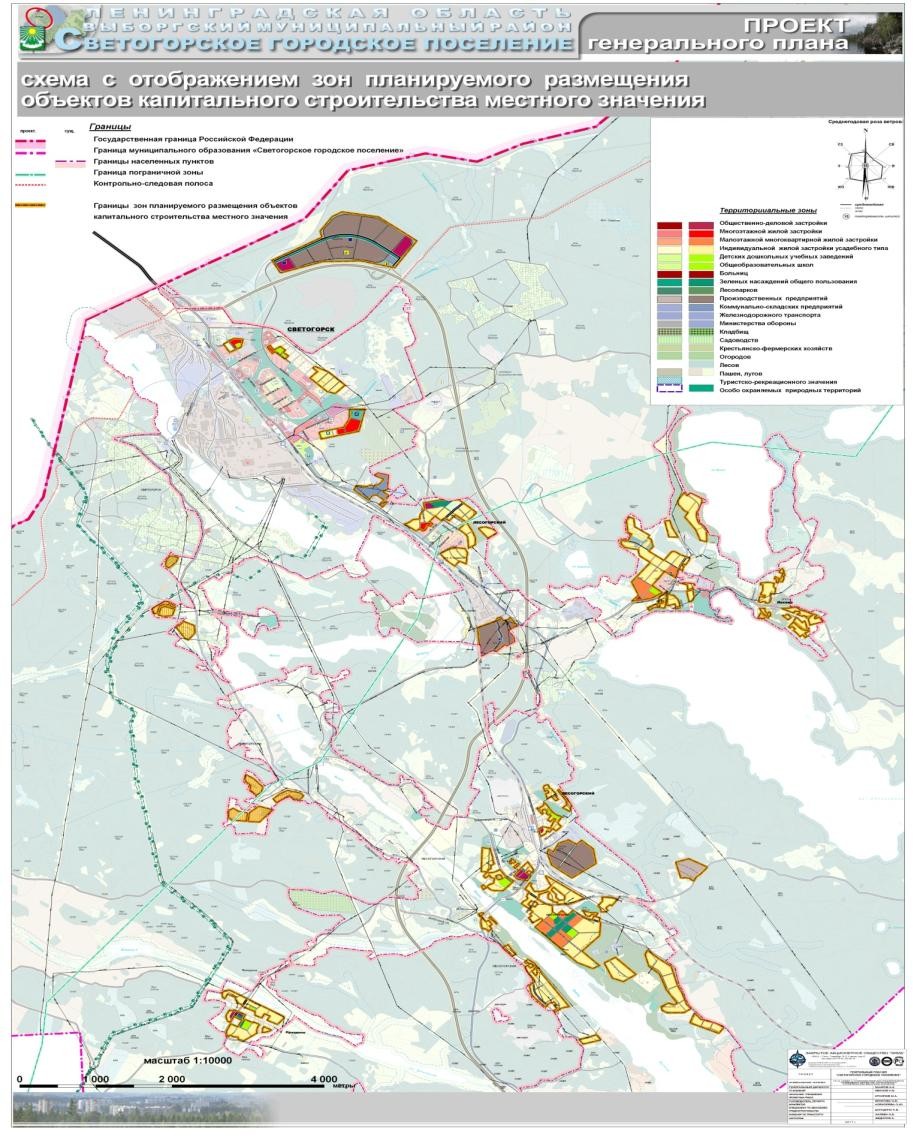
«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Рисунок 33 Схема границ земельных участков предоставленных для размещения объектов капитального строительства

На основании анализа мероприятия по размещению объектов социального значения определены направления развития коммунального комплекса, разработаны перспективные схемы ресурсо- и энергоснабжения, обоснованы необходимые мероприятия по строительству и модернизации объектов систем коммунальной инфраструктуры.

##### Прогноз изменения доходов населения

Согласно прогнозу долгосрочного социально – экономического развития РФ за период до 2030 года Минэкономразвития России, следуют следующие положения развития доходов населения:

Выделяются три сценария социально-экономического развития в долгосрочной перспективе – консервативный, инновационный и целевой (форсированный).

Во всех существующих вариантах прогноза в части оплаты труда работников бюджетного сектора к 2018 году предполагается доведение до эффективного уровня заработной платы (в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

г. № 597). На период до 2030 года в консервативном и инновационном вариантах сохраняется достигнутый паритет по заработной плате. В форсированном варианте предполагается доведение заработной платы бюджетных работников до уровня, соотносимого с уровнем в высокоразвитых странах. В отношении динамики заработной платы в частном секторе экономики предполагается, что в целом она будет соответствовать темпам роста производительности труда.

В результате в 2012-2030 гг. реальная заработная плата в целом по экономике в консервативном варианте будет расти со среднегодовым темпом 4,1%, а ее рост к 2030 году составит 2,1 раза. С учетом более высоких темпов роста экономики в инновационном варианте темпы роста реальной заработной платы составят 5,0%, и к 2030 году она увеличится в 2,5 раза (в форсированном варианте – 6,5% и 3,3 раза соответственно).

Прогноз в области пенсионного обеспечения строится исходя из необходимости реформирования пенсионной системы. В результате средний размер трудовой пенсии (среднегодовой) к 2030 году

увеличится по сравнению с 2011 годом в инновационном варианте в 3,6 раза и в консервативном варианте – в 3,3 раза. Соотношение среднего размера трудовой пенсии с прожиточным минимумом пенсионера к 2030 году увеличится с 1,7 раза в 2011 году до 2,2 и 2 раза по инновационному и консервативному варианту соответственно. За счет повышенной индексации, обеспеченной высокими темпами роста заработной платы, в форсированном варианте средний размер трудовой пенсии за 2012-2030 гг. вырастет в 4,2 раза, а соотношение с прожиточным минимумом пенсионера

в 2030 году составит 2,7 раза. Индексация социальных пенсий осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 15 декабря 2001 г. № 166-ФЗ «О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации» с 1 апреля с учетом темпов роста прожиточного минимума пенсионера в Российской Федерации за прошедший год. Это позволит поддерживать гарантированный минимальный уровень материального обеспечения пенсионера не ниже величины прожиточного минимума пенсионера.

В 2012-2030 гг. согласно инновационному варианту рост экономики сформирует благоприятные условия для роста денежных доходов населения. Кроме того, дополнительными драйверами, способствующими повышению благосостояния населения, станут высокие темпы роста заработной платы в бюджетном секторе и снижение общего инфляционного напряжения. За период 2012-2030 гг. реальные располагаемые денежные доходы населения вырастут в 2,2 раза.

На фоне увеличения денежных доходов населения ожидается рост потребления, стимулируемый высокими темпами потребительского кредитования (в связи с низким накопленным долгом домашних хозяйств в предшествующий период) и снижением нормы сбережения. Согласно прогнозу склонность к сбережению снизится до 6,4% к 2015-2017

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

годам. Однако в связи с демографическими изменениями, прежде всего с ростом в структуре населения лиц предпенсионного возраста и старше, норма сбережения начнет несколько ускоряться, в 2028-2030 гг. под влиянием демографических факторов траектория склонности к сбережению вновь вернется к снижающемуся тренду.

При этом оборот розничной торговли и расходы на услуги будут расти с опережением роста денежных доходов населения, среднегодовые темпы за период 2012-2030 гг. составят 4,7% и 5% соответственно.

В консервативном варианте в результате более медленных темпов роста заработной платы и социальных трансфертов среднегодовые темпы роста реальных доходов населения в 2012-2030 гг. составят 3,5%. В этих условиях розничный товарооборот и платные услуги будут расти среднегодовыми темпами 3,6% и 4,1% соответственно.

Форсированный вариант, предусматривающий дополнительное финансирование приоритетных направлений, позволит ускорить темпы роста денежных доходов населения. Реальные доходы относительно 2011 года вырастут в 2,8 раза. В данном варианте розничный товарооборот превысит уровень 2011 года более чем в 3 раза, при этом среднегодовые темпы роста составят 6 процентов.

С учетом предстоящего перехода на нормативно-статистический метод расчета прожиточного минимума на 2014 год учтено его увеличение в целом по Российской Федерации на 4,2%, в том числе для трудоспособного населения – на 3,3%, пенсионеров – на 8,2%, детей – на 4,1 процента.

Кроме того, в прогнозе учтено увеличение величины прожиточного минимума на 5% в связи с введением в 2018, 2023 и 2028 годы новой потребительской корзины, которая в соответствии с частью 1 статьи 3 Федерального закона «О прожиточном минимуме в Российской Федерации» должна определяться не реже одного раза в пять лет.

##### Социальная структура общества (инновационный вариант)

Обеспечение эффективного уровня заработной платы в бюджетном секторе, повышение уровня пенсионного обеспечения будут способствовать сокращению доли бедного населения.

В инновационном варианте уровень бедности снизится с 12,7% в 2011 году почти до 10% к 2020 году, а в 2030 году не превысит 7%. В рамках форсированного варианта уровень бедности в 2030 году может составить менее 6%. В консервативном варианте сокращение доли бедного населения будет идти медленнее и в 2030 году составит чуть менее 8 процентов.

Реализация мер по сокращению бедности, повышению уровня социальной поддержки семей с детьми и уровня оплаты труда работников бюджетной сферы будет способствовать росту среднего класса. Формирование среднего класса можно рассматривать в качестве важного свидетельства прочности всей системы экономических, социальных и политических

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

институтов. И наоборот, размывание среднего класса можно воспринимать как символ неудачи социально-экономических преобразований.

Среди основных критериев отнесения российских граждан к среднему классу следует выделить уровень дохода, наличие собственности и сбережений, их профессионально- квалификационные характеристики, участие в формировании гражданского общества.

В рамках инновационного и форсированного сценариев доля среднего класса повышается с 22% населения в 2010 году до 48-52% в 2030 году. По консервативному сценарию данная категория населения к концу прогнозного периода не превысит 37 процентов. Эти социальные сдвиги являются не только результатом, но и предпосылкой устойчивого экономического развития, поскольку предполагают формирование человеческого капитала более высокого качества, рост производительности труда. Создание полноценного среднего класса в России изменит структуру потребления, обеспечив сдвиг спроса в сторону продукции более высокого качества, создаст благоприятные предпосылки для расширения гражданской и общественной активности, развития процессов самоорганизации в обществе.

##### Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

Прогноз спроса по каждому из коммунальных ресурсов (Таблица 7) МО

«Светогорское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области произведен на основании следующих показателей:

* прогнозной численность постоянного населения в 2014 г. – 20,2 тыс. чел., в 2030 г. – 25 тыс. чел.;
* установленных нормативов потребления коммунальных услуг в соответствии со схемами энерго и ресурсоснабжения, а так же технико-экономических показателей реализации Генерального плана.

Прогноз потребности разработан с учетом строительства новых объектов с современными стандартами эффективности и сноса старых объектов.

##### Электроснабжение

Объем полезного отпуска электрической энергии потребителям Светогорского городского поселения в 2030 г. составит 1054,3 млн. кВт·ч, темп увеличения потребления 2030/2014 гг. – 1,45. Основной причиной увеличения потребления электрической энергии является прирост численности населения и увеличение производственных мощностей поселения.

##### Теплоснабжение

Объем отпуска тепловой энергии потребителям к 2030 г. увеличится в 1,19 раза и составит 146,2 тыс. Гкал. Основной причиной увеличения потребления услуг теплоснабжения является увеличение присоединённой нагрузки (потребителей) от новых и старых источников тепловой энергии в соответствии с положением Генерального плана и схемой теплоснабжения.

##### Водоснабжение

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Объем реализации воды потребителям к 2030 г. составит 1052,4 тыс. м3 в год, а к 2024 г. увеличится на 13% от уровня отчётного года. Такой рост должен быть обеспечен высоким ростом численности населения, который является основным потребителем.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Водоотведение и очистка сточных вод

В 2020 г. объем пропущенных сточных вод, принятых от потребителей, составит 1375,8 тыс. м3, а в 2024 г. увеличится в 1,12 раз от уровня отчётного года. Такой рост принятых сточных вод должен быть обеспечен высоким ростом численности населения, который является основным источником стоков.

##### Газоснабжение

Объем полезного отпуска сжиженного газа потребителям в 2030 г. должен составить 328,7 млн. куб3., общий рост по отношению к базовому году составит 1,2 раза. Основной рост потребления приходиться на промышленность (1,22 раза).

##### Утилизация (захоронение) ТБО

Общий объем ТБО (с учётом КГО) от всех потребителей к 2024 г. увеличится в 1,2 раза и составит 65,4 млн. м3. Основной причиной увеличения общего объема ТБО является увеличение численности населения, а так же увеличение средней нормы образование на одного человека.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Таблица 82 Прогноз спроса по каждому виду услуг организаций коммунального комплекса МО «Светогорское городское поселение» до 2030 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Отчетны й период |  | | | | | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Среднегодовая  численность населения |  | 20200 | 20383 | 20567 | 20750 | 20933 | 21117 | 21300 | 22040 | 22780 | 23520 | 24260 | 25000 |
| **Система электроснабжения** | | | | | | | | | | | | | |
| Потребление электрической энергии, в том  числе: | млн кВт∙ч | 727,3 | 747,74 | 768,18 | 788,61 | 809,05 | 829,49 | 849,93 | 890,8 | 931,68 | 972,55 | 1013,43 | 1054,3 |
| на производственные  нужды | млн кВт∙ч | 702,70 | 722,74 | 742,78 | 762,80 | 782,84 | 802,86 | 822,89 | 862,44 | 901,97 | 941,48 | 980,96 | 1020,41 |
| на коммунально- бытовые нужды | млн кВт∙ч | 24,60 | 25,00 | 25,40 | 25,81 | 26,21 | 26,63 | 27,04 | 28,36 | 29,71 | 31,07 | 32,47 | 33,89 |
| Присоединенная  нагрузка | тыс. кВт | 197 | 200,44 | 203,88 | 207,31 | 210,75 | 214,19 | 217,63 | 224,5 | 231,4 | 238,3 | 245,1 | 252 |
| Удельное электропотреблени е населения | кВт∙ч/чел | 1217,8 | 1226,4 | 1235,1 | 1243,7 | 1252,3 | 1260,9 | 1269,5 | 1286,8 | 1304 | 1321,2 | 1338,5 | 1355,7 |
| **Система теплоснабжения** | | | | | | | | | | | | | |
| Потребление тепловой энергии | тыс.Гкал | 123,3 | 124,9 | 126,3 | 127,7 | 129,1 | 130,6 | 132,0 | 134,8 | 137,7 | 140,5 | 143,3 | 146,2 |
| Присоединенная  нагрузка | Гкал/ч | 74,3 | 75,2 | 76,0 | 76,9 | 77,7 | 78,6 | 79,4 | 81,1 | 82,8 | 84,5 | 86,2 | 88,0 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Отчетны й период |  | | | | | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Величина новых нагрузок | Гкал/ч | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| **Система водоснабжения** | | | | | | | | | | | | | |
| Объем реализации товаров и услуг, в  том числе: | тыс. куб. м | 873,2 | 829,7 | 829,7 | 898,1 | 911,2 | 924,3 | 947,3 | 968,1 | 989,0 | 1009,8 | 1030,7 | 1052,4 |
| Населению | тыс. куб. м | 629,1 | 585,6 | 585,6 | 647,0 | 656,4 | 665,9 | 682,4 | 697,5 | 712,5 | 727,5 | 742,5 | 758,1 |
| Бюджетным  потребителям | тыс. куб. м | 65,8 | 65,8 | 65,8 | 67,7 | 68,7 | 69,7 | 71,4 | 73,0 | 74,6 | 76,1 | 77,7 | 79,3 |
| Иным  потребителям | тыс. куб. м | 178,3 | 178,3 | 178,3 | 183,4 | 186,1 | 188,7 | 193,4 | 197,7 | 202,0 | 206,2 | 210,5 | 214,9 |
| Удельное  водопотребление | куб.м/чел. | 43,2 | 39,0 | 38,5 | 41,2 | 41,3 | 41,5 | 42,0 | 42,0 | 42,0 | 42,0 | 42,0 | 42,1 |
| **Система водоотведения и очистки сточных вод** | | | | | | | | | | | | | |
| Объем реализации товаров и услуг, в  том числе: | тыс. куб. м. | 1172,0 | 1217,2 | 1227,6 | 1238,1 | 1248,5 | 1259,0 | 1269,4 | 1290,3 | 1311,2 | 1333,8 | 1354,7 | 1375,8 |
| Население | тыс. куб. м. | 977,2 | 1018,3 | 1027,6 | 1036,8 | 1046,1 | 1055,4 | 1064,6 | 1083,1 | 1101,6 | 1120,1 | 1138,7 | 1157,4 |
| Бюджетно- финансируемые  организации | тыс. куб. м. | 90,4 | 92,5 | 93,1 | 93,7 | 94,3 | 94,9 | 95,5 | 96,7 | 97,8 | 100,7 | 101,8 | 103,0 |
| Прочие  потребители | тыс. куб. м. | 104,4 | 106,4 | 107,0 | 107,6 | 108,2 | 108,8 | 109,4 | 110,6 | 111,8 | 113,0 | 114,2 | 115,4 |
| Удельное водоотведение | м3/чел. | 58,0 | 57,1 | 57,0 | 56,8 | 56,6 | 56,5 | 56,3 | 56,0 | 55,7 | 55,5 | 55,3 | 55,0 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Отчетны й период |  | | | | | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **Система газоснабжения** | | | | | | | | | | | | | |
| Годовой расход газа по всем  потребителям, в том числе: | Годовой расход газа по всем  потребителям, в том числе: | млн. м3 | 269,5 | 273,7 | 278 | 282,2 | 286,4 | 290,7 | 294,9 | 303,4 | 311,8 | 320,3 | 328,7 |
| на комунально- бытовые нужды | на комунально- бытовые нужды | млн. м3 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,9 | 1,9 | 2,0 | 2,0 |
| на производственные  нужды | на производственны  е нужды | млн. м3 | 267,8 | 272 | 276,2 | 280,4 | 284,6 | 288,8 | 293 | 301,5 | 309,9 | 318,3 | 326,7 |
| **Утилизация (захоронение) ТБО** | | | | | | | | | | | | | |
| Всего объем ТБО от МО  Светогорское СП, в том числе: | тыс.м3 | млн.м3 | 52,5 | 53,2 | 53,9 | 54,5 | 55,2 | 55,8 | 56,5 | 58,7 | 61,0 | 63,2 | 65,4 |
| Объем ТБО от населения  (норматив) | тыс.м3 | млн.м3 | 49,4 | 49,8 | 50,3 | 50,7 | 51,2 | 51,6 | 52,1 | 53,9 | 55,7 | 57,5 | 59,3 |
| Объем ТБО от организаций и  учреждений | тыс.м3 | млн.м3 | 3,1 | 3,3 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,8 | 5,3 | 5,7 | 6,1 |
| Норма образования ТБО на 1 человека  в год | тыс. м3/чел | тыс. | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

# ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Результаты реализации Программы определяются уровнем достижения запланированных целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 (табл. 83):

* критерии доступности коммунальных услуг для населения;
* показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки;
* величины новых нагрузок;
* показатели качества поставляемого ресурса;
* показатели степени охвата потребителей приборами учета;
* показатели надежности поставки ресурсов;
* показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов;
* показатели эффективности потребления коммунальных ресурсов;
* показатели воздействия на окружающую среду.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры применяются показатели и индикаторы в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утв. приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 № 48.

Целевые показатели устанавливаются в соответствии с ранее разработанными схемами теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются.

Таблица 83 Целевые показатели Программы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **п/п** | **Ожидаемые результаты Программы** | **Целевые показатели** |
|  | **Система электроснабжения** | |
| .1 | **Доступность для потребителей** Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в  части электроснабжения населению | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к  электроснабжению, % |
| Доля расходов на оплату услуг электроснабжения в  совокупном доходе населения, % |
| .2 | **Спрос на услуги электроснабжения** Обеспечение сбалансированности систем электроснабжения | Потребление электрической энергии, млн кВт∙ч |
| Присоединенная нагрузка, кВт |
| Величина новых нагрузок, кВт |
| Уровень использования производственных мощностей, % |
| .3 | **Охват потребителей приборами учета** Обеспечение сбалансированности услугами электроснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения | Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме электрической энергии, потребляемой на  территории муниципального образования, % |
| Доля объемов электрической энергии, потребляемой в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **п/п** | **Ожидаемые результаты Программы** | **Целевые показатели** |
|  |  | приборов учета, в общем объеме ЭЭ, потребляемой МКД, % |
| Доля объемов электрической энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются  с использованием приборов учета, % |
| Перебои в снабжении потребителей, час/чел. |
| Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг, час./день |
| .5 | **Ресурсная эффективность электроснабжения**  Повышение эффективности работы систем электроснабжения Обеспечение услугами  электроснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного  назначения | Уровень потерь электрической энергии, % |
| Численность работающих на 1000 обслуживаемых жителей, чел. |
| .6 | **Эффективность потребления электрической энергии** | Удельное электропотребление населения, кВт∙ч/чел./мес. |
|  | **Система теплоснабжения** | |
| .1 | **Доступность для потребителей** Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части теплоснабжения населению | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к  теплоснабжению, % |
| Доля расходов на оплату услуг теплоснабжения в совокупном  доходе населения, % |
| Индекс нового строительства сетей, % |
| .2 | **Показатели спроса на услуги теплоснабжения**  Обеспечение сбалансированности систем теплоснабжения | Потребление тепловой энергии, Гкал |
| Присоединенная нагрузка, Гкал/ч |
| Величина новых нагрузок, Гкал/ч |
| Уровень использования производственных мощностей, % |
| .3 | **Качество услуг теплоснабжения** | Соответствие качества услуг установленным требованиям (Постановление Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг  собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домах»), % |
| .4 | **Охват потребителей приборами учета** Обеспечение сбалансированности услугами теплоснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения | Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме тепловой энергии, потребляемой на территории  муниципального образования, % |
| Доля объемов тепловой энергии, потребляемой в МКД,  расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ТЭ, потребляемой МКД, % |
| Доля объемов тепловой энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с  использованием приборов учета, % |
| .5 | **Надежность обслуживания систем теплоснабжения**  Повышение надежности работы системы теплоснабжения в соответствии с нормативными  требованиями | Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год, ед. |
| Износ коммунальных систем, % |
| Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км |
| Доля ежегодно заменяемых сетей, % |
| Уровень потерь и неучтенных расходов тепловой энергии, % |
|  | **Ресурсная эффективность** | Удельный расход электроэнергии, кВт∙ч/Гкал |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **п/п** | **Ожидаемые результаты Программы** | **Целевые показатели** |
| .6 | **теплоснабжения**  Повышение эффективности работы системы теплоснабжения | Удельный расход топлива, кг у.т./Гкал |
| Удельный расход воды, м3/Гкал |
| Численность работающих на 1000 обслуживаемых жителей,  чел. |
| Фондообеспеченность системы теплоснабжения, руб. |
| Средняя норма амортизационных отчислений, % |
| .7 | **Эффективность потребления тепловой энергии** | Удельное теплопотребления населения, Гкал/м2 |
| .8 | **Воздействие на окружающую среду**  Снижение негативного воздействия на окружающую среду | Объем выбросов |
|  | **Системы водоснабжения и водоотведения (водопроводно-канализационное хозяйство)** | |
| .1 | **Доступность для потребителей** Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части водоснабжения и водоотведения населению | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к  водоснабжению (водоотведению), % |
| Доля расходов на оплату услуг водоснабжения  (водоотведения) в совокупном доходе населения, % |
| Индекс нового строительства сетей, % |
| .2 | **Показатели спроса на услуги водоснабжения и водоотведения** Обеспечение сбалансированности систем водоснабжения (водоотведения) | Потребление воды (водоотведение), тыс. м3 |
| Присоединенная нагрузка, м3/сут. |
| Величина новых нагрузок, м3/сут. |
| Уровень использования производственных мощностей, % |
| .3 | **Показатели качества поставляемых услуг водоснабжения и водоотведения** Повышение качества предоставления коммунальных услуг в части услуг водоснабжения и водоотведения  населению | Соответствие качества воды установленным требованиям, % |
| Соответствие качества сточных вод установленным требованиям, % |
| .4 | **Охват потребителей приборами учета** Обеспечение сбалансированности услугами водоснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения | Доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме воды, потребляемой на территории муниципального  образования, % |
| Доля объемов воды, потребляемой в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем  объеме воды, потребляемой МКД, % |
| Доля объемов воды на обеспечение бюджетных учреждений,  расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, % |
| .6 | **Надежность обслуживания систем водоснабжения и водоотведения** Повышение надежности работы системы водоснабжения и  водоотведения в соответствии с нормативными требованиями | Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год, ед. |
| Износ коммунальных систем, % |
| Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км |
| Доля ежегодно заменяемых сетей, % |
| Уровень потерь и неучтенных расходов воды, % |
| .7 | **Ресурсная эффективность водоснабжения и водоотведения** Повышение эффективности работы систем водоснабжения и водоотведения  Обеспечение услугами водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства социального или промышленного  назначения | Удельный расход электроэнергии, кВт∙ч/м3 |
| Численность работающих на 1000 обслуживаемых жителей, чел. |
| Фондообеспеченность системы водоснабжения и  водоотведения, руб. |
| Численность работающих на 1000 обслуживаемых жителей, чел. |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **п/п** | **Ожидаемые результаты Программы** | **Целевые показатели** |
| .8 | **Эффективность потребления воды и водоотведения** | Удельное водопотребления м3/чел./мес. |
| .9 | **Воздействие на окружающую среду**  Снижение негативного воздействия на окружающую среду | Объем выбросов |
|  | **Система газоснабжения** | |
| .1 | **Доступность для потребителей** Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части газоснабжения населению | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к  централизованному газоснабжению, % |
| Доля расходов на оплату услуг газоснабжения в совокупном  доходе населения, % |
| Индекс нового строительства сетей, % |
| .2 | **Показатели спроса на услуги газоснабжения**  Обеспечение сбалансированности систем газоснабжения | Потребление газа, тыс. м3 |
| Присоединенная нагрузка, м3/ч |
| Величина новых нагрузок, м3/ч |
| Уровень использования производственных мощностей, % |
| .3 | **Охват потребителей приборами учета** Обеспечение сбалансированности услугами газоснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения | Доля объемов природного газа, расчеты за который  осуществляются с использованием приборов учета, % |
| Доля объемов природного газа, потребляемого (используемого) в многоквартирных домах, расчеты за который осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета, % |
| .4 | **Надежность обслуживания систем газоснабжения**  Повышение надежности работы  системы газоснабжения в соответствии с нормативными требованиями | Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год, ед. |
| Износ коммунальных систем, % |
| Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км |
| Доля ежегодно заменяемых сетей, % |
| .5. | **Ресурсная эффективность газоснабжения**  Повышение эффективности работы систем газоснабжения  Обеспечение услугами газоснабжения новых объектов капитального  строительства социального или промышленного назначения | Уровень потерь и неучтенных расходов газа, % |
| .6 | **Эффективность потребления газа** | Удельное потребление газа, м3/чел./мес. |
| .7 | **Воздействие на окружающую среду**  Снижение негативного воздействия на окружающую среду | Объем выбросов |

Удельные расходы по потреблению коммунальных услуг отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг.

Охват потребителей услугами используется для оценки качества работы систем жизнеобеспечения.

Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учета характеризуют сбалансированность систем.

Качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным ГОСТам, эпидемиологическим нормам и правилам.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры характеризуется обратной величиной - интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например на 1 км инженерных сетей); износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

Ресурсная эффективность определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется следующими показателями: удельный расход электроэнергии, удельный расход топлива.

Реализация мероприятий по системе электроснабжения позволит достичь следующего эффекта:

* обеспечение бесперебойного электроснабжения;
* повышение качества и надежности электроснабжения;
* обеспечение резерва мощности, необходимого для электроснабжения районов, планируемых к застройке.

Результатами реализации мероприятий по системе теплоснабжения муниципального образования являются:

* обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе теплоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности;
* повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов теплоснабжения за счет уменьшения количества функциональных отказов до рациональных значений;
* улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе теплоснабжения;
* повышение ресурсной эффективности предоставления услуг теплоснабжения.

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоснабжения муниципального образования являются:

* обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя;
* улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоснабжения;
* обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности;
* экономия водных ресурсов и электроэнергии.

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоотведения муниципального образования являются:

* обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоотведения при гарантированном объеме заявленной мощности;
* повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов водоотведения;
* уменьшение техногенного воздействия на среду обитания;

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоотведения.

Реализация программных мероприятий по системе газоснабжения позволит достичь следующего эффекта:

* обеспечение надежности и бесперебойности газоснабжения.

Целевые показатели реализации Программы приведены в Приложении 1 к Программному документу.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

# Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

Общая программа инвестиционных проектов включает:

* программу инвестиционных проектов в электроснабжении ;
* программу инвестиционных проектов в теплоснабжении ;
* программу инвестиционных проектов в водоснабжении ;
* программу инвестиционных проектов в водоотведении;
* программу инвестиционных проектов в газоснабжении
* программу инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТБО, КГО и других отходов;
* программа инвестиционных проектов по реализации энергосберегающих мероприятий.

Таблица 84 Общая программа проектов

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **Сумма затрат за весь срок реализации Программы, тыс.руб** |
| **Программа инвестиционных проектов в электроснабжении** | |
| **1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем** | 0 |
| **2. Перспективное планировнаие развития коммунальных систем** | 0 |
| **3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизыции**  **системы коммунальной инфраструктуры** | 0 |
| **4. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры** | 0 |
| **Итого по Программе инвестиционных проектов в электроснабжении** | 0 |
| **Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении** | |
| **1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем** | 0 |
| **2. Перспективное планирование развития коммунальных систем** | 0 |
| **3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации**  **системы коммунальной инфраструктуры** | 873 061.486 |
| Проекты по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии | 534 572,486 |
| Проекты по новому строительству и реконструкции тепловых сетей | 338 489 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **Сумма затрат за весь срок реализации Программы, тыс.руб** |
| **4. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры** | 119 320 |
| **Итого по Программе инвестиционных проектов в теплоснабжении** | 992 381,486 |
| **Программа инвестиционных проектов в водоснабжении** | |
| **1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем** | 0 |
| **2. Перспективное планирование развития коммунальных систем** | 0 |
| **3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации**  **системы коммунальной инфраструктуры** | 65 255 |
| **4. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры** | 0 |
| **Итого по Программе инвестиционных проектов в водоснабжении** | 65 255 |
| **Программа инвестиционных проектов в водоотведении** | |
| **1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем** | 0 |
| **2. Перспективное планирование развития коммунальных систем** | 0 |
| **3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации**  **системы коммунальной инфраструктуры** | 70 495 |
| Строительство и реконструкция сооружений и головных объектов системы водоотведения | 0 |
| Строительство, реконструкция и модернизация сооружений и головных линейных объектов системы водоотведения | 70 495 |
| **4. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры** | 0 |
| **Итого по Программе инвестиционных проектов в водоотведении** | 70 495 |
| **Программа инвестиционных проектов в газоснабжении** | |
| **1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем** | 0 |
| **2. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации**  **системы коммунальной инфраструктуры** | 0 |
| **Итого по Программе инвестиционных проектов в газоснабжении** | 0 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **Сумма затрат за весь срок реализации Программы, тыс.руб** |
|  |  |
| **Программа инвестиционных проектов в сфере утилизации (захоронения) ТБО, КГО и других отходов** | |
| **1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем** | 200 |
| **2. Перспективное планирование развития коммунальных систем** | 0 |
| **3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации**  **системы коммунальной инфраструктуры** | 160 |
| **4. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и**  **потребителей** | 400 |
| **Итого по Программе инвестиционных проектов в сфере утилизации (захоронения) ТБО, КГО и других**  **отходов** | 2,200 |
| **Программа инвестиционных проектов по реализации энергосберегающих мероприятий** | |
| **1. Межотраслевые мероприятия программы** | 46 500 |
| **2. Энергосбережение в жилищной сфере** | 0 |
| **3. Энергосбережение в системах наружного**  **освещения** | 0 |
| **4. Энергосбережение в бюджетной сфере** | 0 |
| **5. Энергосбережение в коммунальном хозяйстве** | 0 |
| **Итого по Программе инвестиционных проектов по реализации энергосберегающих мероприятий** | 46 500 |
| **Общая Программа проектов, ВСЕГО** | 1176831,486 |

## Программа инвестиционных проектов в электроснабжении

Мероприятия и инвестиционных проекты в электроснабжении в МО «Светогорское городское поселение» не запланированы на период действия программы,

##### Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры.

Мероприятия по инженерно-технической оптимизации систем коммунальной инфраструктуры отсутствуют в период с 2015 по 2028 год, по причине оптимального варианта системы электроснабжения на период действия программы.

##### Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры.

Согласно проекту Генерального плана муниципального образования «Светогорское городское поселение» Выборгского муниципального района Ленинградской области.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Данные мероприятия должны быть направлены на достижение целевых показателей развития системы электроснабжения в части источников электрической энергии и в части передачи электрической энергии.

##### Разработка мероприятий комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры

Мероприятия по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры отсутствуют в период с 2015 по 2028 год.

##### Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры.

Мероприятия повышению инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры отсутствуют в период с 2015 по 2028 год.

## Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в теплоснабжении, обеспечивающих спрос на услуги теплоснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» включает:

##### Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры

1. **Разработка мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры:**
   * **Проекты по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии**

Строительство блочно-модульной котельной в г.Светогорск

*Цель проекта*: повышение качества, надежности и ресурсной эффективности работы источников теплоснабжения.

*Технические параметры проекта*: технические параметры определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

*Срок реализации проекта*: 2019-2023 г. *Необходимый объем финансирования*: 495 млн. руб. *Ожидаемый эффект*:

-появление независимого источника теплоснабжения

-повышение контроля технологических процессов при выработке тепловой энергии

*Общий ожидаемый эффект*: повышение надежности и качества централизованного теплоснабжения, минимизация воздействия на окружающую среду, обеспечение энергосбережения.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

*Срок получения эффекта*: в течение срока полезного использования оборудования.

*Срок окупаемости проекта*: проект программы направлен на повышение надежности и качества оказания услуг теплоснабжения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период полезного использования оборудования

Реконструкция котельной в пгт. Лесогорский

*Цель проекта*: повышение резерва мощности котельной в пгт.Лесогорский

*Технические параметры проекта*: технические параметры определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

*Срок реализации проекта*: 2024-2028 г.

*Необходимый объем финансирования*: 39 572,486 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект*:

* повышение качества теплоснабжения;
* повышение надежности теплоснабжения;
* экономия топлива;
* экономия электроснабжения;
* экономия подпиточной воды.

*Общий ожидаемый эффект*: повышение надежности и качества централизованного теплоснабжения, минимизация воздействия на окружающую среду, обеспечение энергосбережения.

*Срок получения эффекта*: в течение срока полезного использования оборудования.

*Срок окупаемости проекта*: проект программы направлен на повышение надежности и качества оказания услуг теплоснабжения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период полезного использования оборудования

* + **Проекты по новому строительству и реконструкции тепловых сетей**

Прокладка и перекладка тепловых сетей в МО «Светогорское городское поселение»

*Цель проекта*: повышение качества, надежности и ресурсной эффективности работы источников теплоснабжения.

*Технические параметры проекта*: технические параметры определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

*Срок реализации проекта*: 2016-2030 г.

*Необходимый объем финансирования*: 277,989 млн. руб.

*Ожидаемый эффект*:

* снижение расхода электроэнергии
* экономия топлива

*Общий ожидаемый эффект*: повышение надежности и качества централизованного теплоснабжения, минимизация воздействия на окружающую среду, обеспечение энергосбережения.

*Срок получения эффекта*: в течение срока полезного использования оборудования.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

*Срок окупаемости проекта*: проект программы направлен на повышение надежности и качества оказания услуг теплоснабжения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период полезного использования оборудования

Строительство новых тепловых сетей в МО «Светогорское городское поселение»

*Цель проекта*: повышение качества, надежности и ресурсной эффективности работы источников теплоснабжения.

*Технические параметры проекта*: технические параметры определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

*Срок реализации проекта*: 2018-2020 г.

*Необходимый объем финансирования*: 30 600 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект*:

* снижение расхода электроэнергии
* экономия топлива

*Общий ожидаемый эффект*: повышение надежности и качества централизованного теплоснабжения, минимизация воздействия на окружающую среду, обеспечение энергосбережения.

*Срок получения эффекта*: в течение срока полезного использования оборудования.

*Срок окупаемости проекта*: проект программы направлен на повышение надежности и качества оказания услуг теплоснабжения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период полезного использования оборудования

Перекладки сетей с увеличением диаметров для подключения новых потребителей

*Цель проекта*: повышение качества, надежности и ресурсной эффективности работы источников теплоснабжения.

*Технические параметры проекта*: технические параметры определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

*Срок реализации проекта*: 2017-2019 г.

*Необходимый объем финансирования*: 10 800 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект*:

* снижение расхода электроэнергии
* экономия топлива

*Общий ожидаемый эффект*: повышение надежности и качества централизованного теплоснабжения, минимизация воздействия на окружающую среду, обеспечение энергосбережения.

*Срок получения эффекта*: в течение срока полезного использования оборудования.

*Срок окупаемости проекта*: проект программы направлен на повышение надежности и качества оказания услуг теплоснабжения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период полезного использования оборудования

Перекладка сетей для оптимизации гидравлического режима

*Цель проекта*: повышение качества, надежности и ресурсной эффективности работы источников теплоснабжения.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

*Технические параметры проекта*: технические параметры определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

*Срок реализации проекта*: 2017-2021 г.

*Необходимый объем финансирования*: 19 100 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект*:

* снижение расхода электроэнергии
* экономия топлива

*Общий ожидаемый эффект*: повышение надежности и качества централизованного теплоснабжения, минимизация воздействия на окружающую среду, обеспечение энергосбережения.

*Срок получения эффекта*: в течение срока полезного использования оборудования.

*Срок окупаемости проекта*: проект программы направлен на повышение надежности и качества оказания услуг теплоснабжения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период полезного использования оборудования

**Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.**

Организация закрытой системы ГВС

*Цель проекта*: повышение качества, надежности и ресурсной эффективности работы источников теплоснабжения.

*Технические параметры проекта*: технические параметры определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

*Срок реализации проекта*: 2015-2023 г.

*Необходимый объем финансирования*: 119 320 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект*:

* повышение надежности и контроля за системой
* экономия тепловой энергии
* снижение затрат на химводоподготовку

*Общий ожидаемый эффект*: повышение надежности и качества централизованного теплоснабжения, минимизация воздействия на окружающую среду, обеспечение энергосбережения.

*Срок получения эффекта*: в течение срока полезного использования оборудования.

*Срок окупаемости проекта*: проект программы направлен на повышение надежности и качества оказания услуг теплоснабжения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период полезного использования оборудования

* 1. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в водоснабжении, обеспечивающих спрос на услуги водоснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» включают:

##### Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры

Мероприятий по инженерно-технической оптимизации систем коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» не планируется

##### Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры

Мероприятий по перспективному планированию развития систем коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» не планируется

##### Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры.

Проекты по новому строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы водоснабжения в части источников водоснабжения и передачи воды:

Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены. Установка приборов учета воды питьевого качества.

Обустройство зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, в том числе проектно-изыскательные работы.

*Цель проекта:* обеспечение надежного водоснабжения, соответствие требованиям законодательства.

*Технические параметры проекта:* определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

*Срок реализации проекта:* 2015 – 2030 гг. *Необходимые капитальные затраты:* 65 255 тыс. руб. *Ожидаемый эффект:*

повышение качества и надежности услуг водоснабжения; снижение потерь на 20,8%;

повышение качества воды.

*Срок получения эффекта****:*** в течение срока полезного использования оборудования, в соответствии с графиком реализации мероприятий предусмотрен с момента завершения реконструкции.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

*Простой срок окупаемости проекта:* проект программы направлен на повышение надежности и качества оказания услуг водоснабжения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период полезного использования оборудования.

1. **Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.**

Мероприятий по обеспечению сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей МО «Светогорское городское поселение» не планируется

## Программа инвестиционных проектов в водоотведении

##### Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры

Мероприятий по инженерно-технической оптимизации в МО «Светогорское городское поселение» не планируется

##### Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры

Мероприятий по перспективному планированию систем коммунальной инфраструктуры в МО Светогорское городское поселение не планируется.

##### Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры.

Проекты по новому строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения включают мероприятия, направленные на достижение целевых показателей в части сооружений и головных насосных станций системы водоотведения и в части транспортировки стоков:

* 1. Прокладка труб хоз-фекальной канализации в д. Лосево (2026-2030 года)
  2. Реконструкция (модернизация) магистральной поселковой хоз-фекальной канализационной системы в пгт. Лесогорский (2016-2025 года)
  3. Заказ проекта очистных сооружений КОС хоз.-фекальной канализации, а так же реконструкция КОС пгт. Лесогорский (мощность 1,0 тыс. м3/сут.)
  4. Заказ проекта очистных сооружений КОС хоз.-фекальной канализации, а так же реконструкция КОС в д. Лосево (мощность 0,2 тыс. м3/сут.)
  5. Капитальный ремонт хоз.-фекальной канализации в д. Лосево (2016 год)

*Цель проекта:* обеспечение надежного водоотведения, осуществление сброса канализационных стоков соответственно требованиям законодательства.

*Технические параметры проекта:* в рамках проекта планируется реконструкция сооружений канализации с применением современных материалов и технологий. Технические параметры определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

*Срок реализации проекта:* 2015 – 2030 гг.

*Необходимый объем финансирования:* 70495,77 тыс. руб.

*Ожидаемый эффект:*

увеличение мощности очистных сооружений; повышение качества очистки стоков.

С*рок получения эффекта:* предусмотрен в соответствии с графиком реализации проекта с момента завершения реконструкции.

##### Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.

Мероприятий по обеспечению сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей в МО «Светогорское городское поселение» не планируется.

## Программа инвестиционных проектов в газоснабжении

Мероприятия и инвестиционные проекты в газоснабжении в МО «Светогорское городское поселение» не запланированы на период действия программы.

##### Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры.

Мероприятия по инженерно-технической оптимизации систем коммунальной инфраструктуры отсутствуют в период с 2015 по 2030 год, по причине оптимального варианта системы электроснабжения на период действия программы.

##### Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры.

Согласно проекту Генерального плана муниципального образования «Светогорское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области.

Данные мероприятия должны быть направлены на достижение целевых показателей развития системы электроснабжения в части источников электрической энергии и в части передачи электрической энергии. Согласно проекту развития МО (Генеральный план), перспективная: застройка не будет производиться до 2030 года включительно.

##### 3.Разработка мероприятий комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры

Мероприятия по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры отсутствуют в период с 2015 по 2030 год.

##### 4. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры.

Мероприятия повышению инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры отсутствуют в период с 2015 по 2030 год.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

## Программа инвестиционных проектов в сфере утилизации твёрдых бытовых отходов

Основной целью программы является повышение эффективности, надежности и устойчивости функционирования объектов, используемых для захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов за счет их модернизации.

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в сфере утилизации (захоронения) ТБО, обеспечивающих спрос на услуги по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение», включает:

##### 1.Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры

*Мероприятия*: Актуализация и утверждение «Схемы санитарной очистки территории МО «Светогорское городское поселение», в т.ч. нормы накопления для всех объектов санитарной очистки территории

*Ожидаемый эффект:* реализация мероприятий непосредственный эффект в стоимостном выражении не дает, но их реализация обеспечивает:

* снижение экологического ущерба;
* снижение площади загрязнения земель отходами производства и потребления

*Срок реализации: 2016г.*

*Срок получения эффекта:* в соответствии с графиком реализации проекта.

*Необходимый объем финансирования:200* тыс. руб

*Обоснование:* На актуализацию и утверждение надо заключать договор с разработчиками предыдущей схемы.

##### 2.Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры.

*Мероприятия*: Выполнение работ по оборудованию контейнерных площадок

*Ожидаемый эффект:* реализация мероприятий непосредственный эффект в стоимостном выражении не дает, но их реализация обеспечивает:

* снижение экологического ущерба;
* снижение площади загрязнения земель отходами производства и потребления

*Срок реализации: 2018-2030г.*

*Срок получения эффекта:* в соответствии с графиком реализации проекта. *Необходимый объем финансирования:1582,085* тыс. руб *Обоснование:*Количество контейнеров необходимое для замены 155 шт.

Стоимость контейнеров рассчитана из исходя из информации от <http://www.vavilon.spb.ru/?lev0=913>

*Мероприятия*: Организация дополнительных мест временного хранения отходов I – IV

классов опасности в д. Лосево и пгт. Лесогорский

*Ожидаемый эффект:* реализация мероприятий непосредственный эффект в стоимостном выражении не дает, но их реализация обеспечивает:

* снижение экологического ущерба;
* снижение для окружающей среды и здоровья человека

*Срок реализации: 2017г.*

*Срок получения эффекта:* в соответствии с графиком реализации проекта.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

*Необходимый объем финансирования: 102,800* тыс. руб

*Обоснование:* Для осуществеления мероприятия необходимо установить 4 контейнера ЛБТ 1 для отходов 1-2 класса мусора – прайс взят по данным likvidservis.ru/media/files/likvidservis\_ru\_konteyner\_kom\_pred\_20150323.pdf

*Мероприятия*: Уменьшение периодичности вывоза мусора в теплое время года в пгт.

Лесогорский в соответсвии с СанПиН 42-128-4690-88

*Ожидаемый эффект:* реализация мероприятий непосредственный эффект в стоимостном выражении не дает, но их реализация обеспечивает:

* снижение экологического ущерба;
* снижение для окружающей среды и здоровья человека

*Срок реализации: 2017-2018г.*

*Срок получения эффекта:* в соответствии с графиком реализации проекта.

*Необходимый объем финансирования:411,4286* тыс. руб

*Обоснование:* Расчет сделан по времени(з/п водителя), количеству бензина и количеству точек ( в последствии будет уточнен),при этом достигается периодичность соответствующая СанПиН 42-128-4690-88, т.е. мусор будет вывозиться каждый день.

##### 3.Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей

Мероприятий по обеспечению сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей в МО «Светогорское городское поселение» не планируется

*Выполнение мероприятий в сфере УТБО к 2024 г. позволит вывести работу системы к показателям согласно приложению 1 Программного документа*. *Детальная информация о мероприятиях приведена в Приложении 7 Программного документа.*

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

# Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения

## Краткое описание форм организации проектов

Инвестиционные проекты, включенные в Программу, могут быть реализованы в следующих формах:

* + - проекты, реализуемые действующими организациями;
    - проекты, выставленные на конкурс, для привлечения сторонних инвесторов (в том числе организации, индивидуальные предприниматели, по договору коммерческой концессии (подрядные организации, определенные на конкурсной основе);
    - проекты, для реализации которых создаются организации с участием МО;
    - проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Основной формой реализации программы является разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса (водоснабжения, водоотведения, утилизации (захоронения) ТБО), организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере энергоснабжения, теплоснабжения, газоснабжения.

##### Особенности принятия инвестиционных программ организаций коммунального комплекса

Инвестиционная программа организации коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры - определяемая органами местного самоуправления для организации коммунального комплекса программа финансирования строительства и (или) модернизации системы коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для утилизации (захоронения) бытовых отходов, в целях реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (далее также - инвестиционная программа).

Инвестиционные программы организаций коммунального комплекса утверждаются органами местного самоуправления.

Согласно требованиям Федерального закона от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» на основании программы комплексного развития инженерной инфраструктуры органы местного самоуправления разрабатывают технические задания на разработку инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, на основании которых организации разрабатывают инвестиционные программы и определяют финансовые потребности на их реализацию.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ являются надбавки к тарифам для потребителей и плата за подключение к сетям инженерной инфраструктуры. Предложения о размере надбавки к ценам (тарифам) для потребителей и соответствующей надбавке к тарифам на товары и услуги организации коммунального комплекса, а также предложения о размерах тарифа на подключение к системе коммунальной инфраструктуры и тарифа организации коммунального комплекса на подключение подготавливает орган регулирования.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

##### Особенности принятия инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения

Инвестиционная программа организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, - программа финансирования мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, по строительству, капитальному ремонту, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей в целях развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, подключения теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения.

Инвестиционные программы организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, согласно требованиям Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» утверждаются органами государственной власти субъектов РФ по согласованию с органами местного самоуправления.

Правила согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, утверждает Правительство РФ.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ организаций - производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения определяются согласно Правилам, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 23.07.2007 № 464

«Об утверждении правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса - производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения».

##### Особенности принятия инвестиционных программ субъектов электроэнергетики

Инвестиционная программа субъектов электроэнергетики - совокупность всех намечаемых к реализации или реализуемых субъектом электроэнергетики инвестиционных проектов.

Правительство РФ в соответствии с требованиями Федерального закона от 26.03.2003

№ 35-ФЗ «Об электроэнергетике» устанавливает критерии отнесения субъектов электроэнергетики к числу субъектов, инвестиционные программы которых (включая определение источников их финансирования) утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и (или) органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, и порядок утверждения (в том числе порядок согласования с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации) инвестиционных программ и осуществления контроля за реализацией таких программ.

Правила утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, в уставных капиталах которых участвует государство, и сетевых организаций утверждены Постановлением Правительства РФ от 01.12.2009 № 977.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ субъектов электроэнергетики являются инвестиционные ресурсы, включаемые в регулируемые тарифы.

##### Особенности принятия программ газификации муниципальных образований и специальных надбавок к тарифам организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере газоснабжения

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

В целях дальнейшего развития газификации регионов и в соответствии со статьей 17 Федерального закона от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»

Правительство Российской Федерации своим Постановлением от 03.05.2001 № 335 "О порядке установления специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации" установило, что в тарифы на транспортировку газа по газораспределительным сетям могут включаться, по согласованию с газораспределительными организациями, специальные надбавки, предназначенные для финансирования программ газификации, утверждаемых органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Программы газификации – это комплекс мероприятий и деятельность, направленные на осуществление перевода потенциальных потребителей на использование природного газа и поддержание надежного и безопасного газоснабжения существующих потребителей.

Средства, привлекаемые за счет специальных надбавок, направляются на финансирование газификации жилищно-коммунального хозяйства, предусмотренной указанными программами.

Размер специальных надбавок определяется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по методике, утверждаемой Федеральной службой по тарифам.

Специальные надбавки включаются в тарифы на транспортировку газа по газораспределительным сетям, установленные для соответствующей газораспределительной организации.

Методика определения размера специальных надбавок к тарифам на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям для финансирования программ газификации разработана во исполнение Федерального закона от 31.03. 1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации», Постановления Правительства Российской Федерации от 03.05.2001 № 335 "О порядке установления специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации" и утверждена приказом ФСТ от 18.11.2008 № 264-э/5.

## Источники и объемы инвестиций по проектам

Источники финансирования инвестиций по проектам Программы (таб. 6.2.1) включают:

* + - внебюджетные источники:
* плата (тарифы) на подключение вновь создаваемых (реконструируемых) объектов недвижимости к системам коммунальной инфраструктуры и тарифов организации коммунального комплекса на подключение;
* надбавки к ценам (тарифам) для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса и надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса;
* привлеченные средства (кредиты);

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

* средства организаций и других инвесторов (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов);
  + - бюджетные средства:
* федеральный бюджет;
* областной бюджет;
* местный бюджет.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Таблица 85 Объемы финансирования проектов Программы по источникам

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Источники финансирования, тыс.руб. | Сумма и источники финансирования, тыс.руб | | | | | | | | | | | | |
| Всего | 2015-  2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-  2026 | 2027-  2028 | 2029-  2030 |
| 1 | 2 | 3 |  | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  | всего | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Программа инвестиционных | областной бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| проектов в |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| электроснабжении | бюджет МО | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | внебюджетные источники | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Всего | 1302242 | 33730 | 58927 | 63501 | 258449 | 34106 | 258615 | 34032 | 80592 | 18104 | 49005 | 61410 | 37570 |
|  | Федеральный |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Программа инвестиционных | бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| проектов в теплоснабжении | Областной бюджет |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 495000 | 0 | 0 | 0 | 223500 | 0 | 223500 | 0 | 48000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Бюджет МО | 833 | 167 | 167 | 167 | 167 | 167 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Источники финансирования, тыс.руб. | Сумма и источники финансирования, тыс.руб | | | | | | | | | | | | |
| Всего | 2015-  2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-  2026 | 2027-  2028 | 2029-  2030 |
| Внебюджетные источники | 806409 | 33563 | 58760 | 63335 | 34782 | 33940 | 35115 | 34032 | 32592 | 18104 | 49005 | 61410 | 37570 |
|  | Всего | 65255 | 7145 | 1700 | 2100 | 3727 | 3634 | 3283 | 2655 | 2832 | 2887 | 11500 | 11800 | 12500 |
|  | Федеральный |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | бюджет |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Программа инвестиционных проектов в | Областной бюджет | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| водоснабжении | Бюджет МО | 833 | 167 | 167 | 167 | 167 | 167 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Внебюджетные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | источники |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 64422 | 6978 | 1533 | 1933 | 3560 | 3467 | 3283 | 2655 | 2832 | 2887 | 11500 | 11800 | 12500 |
|  | Всего | 70495 | 8016 | 4096 | 4096 | 4096 | 4096 | 4254 | 4254 | 4254 | 6254 | 10739 | 8170 | 8170 |
|  | Федеральный |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Программа инвестиционных | бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| проектов в водоотведении | Областной бюджет |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Бюджет МО | 833 | 167 | 167 | 167 | 167 | 167 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Источники финансирования, тыс.руб. | Сумма и источники финансирования, тыс.руб | | | | | | | | | | | | |
| Всего | 2015-  2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-  2026 | 2027-  2028 | 2029-  2030 |
| Внебюджетные источники | 69662 | 7849 | 3929 | 3929 | 3929 | 3929 | 4254 | 4254 | 4254 | 6254 | 10739 | 8170 | 8170 |
|  | Всего | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Федеральный |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | бюджет |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Программа инывестиционных проектов в | Областной бюджет | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| газоснабжении | Бюджет МО | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Внебюджетные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | источники |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Всего | 2454 | 200 | 308 | 364 | 158 | 158 | 158 | 158 | 158 | 158 | 316 | 316 | 0 |
| Программа инвестиционных проектов в сфере | Федеральный бюджет | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| захоронения (утилизации) ТБО, КГО и других отходов | Областной бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Бюджет МО | 2454 | 200 | 308 | 364 | 158 | 158 | 158 | 158 | 158 | 158 | 316 | 316 | 0 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Источники финансирования, тыс.руб. | Сумма и источники финансирования, тыс.руб | | | | | | | | | | | | |
| Всего | 2015-  2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-  2026 | 2027-  2028 | 2029-  2030 |
| Внебюджетные источники | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Программа инвестиционных проектов по реализации энергосберегающи х мероприятий | Всего | 46052 | 46052 |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Областной бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Бюджет МО |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Внебюджетные источники | 46052 | 46052 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая Программа проектов | Всего | 1486498 | 95142 | 65031 | 70061 | 266430 | 41994 | 266310 | 41099 | 87837 | 27403 | 71560 | 81696 | 58240 |
| Федеральный бюджет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Областной бюджет | 495000 | 0 | 0 | 0 | 223500 | 0 | 223500 | 0 | 48000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Бюджет МО | 4954 | 700 | 809 | 864 | 658 | 658 | 158 | 158 | 158 | 158 | 316 | 316 | 0 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Источники финансирования, тыс.руб. | Сумма и источники финансирования, тыс.руб | | | | | | | | | | | | |
| Всего | 2015-  2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-  2026 | 2027-  2028 | 2029-  2030 |
| Внебюджетные источники | 940492 | 94443 | 64223 | 69197 | 42272 | 41336 | 42652 | 40941 | 39678 | 27245 | 71244 | 81380 | 58240 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

## Уровни тарифов, надбавок, платы за подключение, необходимые для реализации Программы

Основной формой реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (ПКР) является разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса и организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электро- и газоснабжения. Среди организаций коммунального комплекса на территории МО «Светогорское городское поселение» инвестиционных программ ранее разработано не было.

Формирование групп проектов, обоснование источников финансирования и оценка возможных совокупных инвестиционных затрат по инвестиционным проектам по каждой организации коммунального комплекса указано в Таблицах 76 и 77 более подробно описано в разрабатываемом документе (Раздел 6-11, Приложениях 2-8 к Программному документу).

Для оценки уровней тарифов на каждый коммунальный ресурс необходимо провести анализ уровня естественного роста цен, а так же учесть инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) на всех этапах реализации ПКР.

Согласно прогнозу долгосрочного социально – экономического развития РФ на период до 2030 года Минэкономразвития России, выделяются три сценария социально- экономического развития в долгосрочной перспективе – консервативный, инновационный и целевой (форсированный).

Для прогнозируемого уровня тарифов за счёт естественного среднегодового прироста цен воспользуемся инновационным сценарием (вариант 2) повышения цен на услуги инфраструктурных компаний для населения и на услуги организаций ЖКХ согласно таблице 74.

Таблица 86 Прогноз роста тарифов на товары (услуги) инфраструктурных компаний для населения и тарифов на услуги организаций ЖКХ в 2016-2030 гг (по вариантам)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Вариант | 2011-  2015 | 2016-  2020 | 2021-  2025 | 2026-  2030 | 2016-  2030 |
| Рост цен на газ для населения *(до указанного в скобках года – оптовых*  *цен, далее – включая надбавки ГРО и ПССУ), %* | 1 *(2020)*  2 *(2019)*  3 *(2018)* | 197 | 201  201  176 | 166  136  124 | 113  110  123 | 377  301  268 |
| рост тарифов на электроэнергию для населения на розничном рынке с учетом сверхнормативного потребления (включая льготные категории), % | 1  2  3 | 155-  1651) | 179  179  179 | 164  154  154 | 136  128  114 | 401  352  313 |
| *Соотношение цен (тарифов) на электроэнергию для населения* (без учета оплаты населением за сверхнормативное потребление) *и*  *цен для прочих категорий потребителей, на конец периода ( раз)* | 1  2  3 | *0,77* | *0,99*  *1,1*  *1,2* | *1,3*  *1,4*  *1,7* | *1,7*  *1,7*  *1,7* |  |
| Тепловая энергия рост тарифов, % | 1  2  3 | 163-164 | 140  134  131 | 130  127  126 | 115  115  117 | 209  195  193 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Вариант | 2011-  2015 | 2016-  2020 | 2021-  2025 | 2026-  2030 | 2016-  2030 |
| Справочно:  Рост тарифов на услуги ЖКХ, % | 1  2  3 |  | 149 | 137 | 119 | 243  231  223 |
| 160-161 | 147  143 | 132  131 | 119  120 |
|  | 1 | 134-  134,5 | 127  127  124 | 121  120  119 | 114  114  116 | 176  174  171 |
| Инфляция (ИПЦ), % | 2 |
|  | 3 |

1) Без учета оплаты за сверхнормативное потребление.



Среднегодовые тарифы на коммунальные услуги, установленные для населения МО

«Светогорское городское поселение» на факт 2014г. представленные в таблице 62 Таблица 87 Утвержденные тарифы для потребителей

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Наименование организации, оказывающей коммунальные**  **услуги** | Утвержденный тариф на 2014 год (с учетом НДС) | Основание |
| 1. | **Электроснабжение** | руб./кВт\*ч | Приказ Комитета по тарифам и ценовой  политике Ленинградской области от 13 декабря 2014 года № 196-п |
| Филиал ОАО  «Ленэнерго» | **3,21** |
| 2. | **Теплоснабжение** | руб./Гкал | Приказ Комитета по тарифам и ценовой  политике Ленинградской области от 27 декабря 2014 года № 219-п |
| ООО "CЖКХ" | **927,8** |
| 3. | **Водоснабжение** | руб./м3 | Приказ Комитета по тарифам и ценовой  политике Ленинградской области от 20 декабря 2014 года № 223-п |
| ООО "CЖКХ" | **15,12** |
| 4. | **Водоотведение** | руб./м3 | Приказ Комитета по тарифам и ценовой  политике Ленинградской |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Наименование организации, оказывающей коммунальные услуги** | Утвержденный тариф на 2014 год (с учетом НДС) | Основание |
|  | ООО "CЖКХ" | **12,97** | области от 20 декабря 2014 года № 223-п |
| 5. | **Газоснабжение** | руб./м3 | Приказ Комитета по тарифам и ценовой  политике Ленинградской области от 27 декабря 2014 года № 243-п |
| ООО "Газпром" | **5,35** |
| 6. | **Тариф на сбор и транспортировку ТБО мусоровозом** | руб./м3 | Установлены решением Совета Депутатов МО "Светогорское городское поселение" № от 37.12.2013 |
| ООО "CЖКХ" | **3,81** |

Инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) согласно программам инвестиционных проектов по всем коммунальным ресурсам отсутствует, в связи с этим в росте тарифов будет наблюдаться только естественная составляющая (Таблица 77).

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Таблица 88 Оценка совокупных инвестиционных затрат по организациям коммунального комплекса

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Источники финансирования, тыс. руб.** | **Сумма и источники финансирования, тыс. руб.** | | | | | | | | | | | | |
| **Всего** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** |
| 1 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Программа инвестиционных проектов в электроснабжении МО Светогорское СП | | | | | | | | | | | | | | |
| ОАО "Ленэнерго" | Инвестиционные затраты | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| инвестиционная составляющая в тарифе | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| плата за технологическое присоединение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении МО Светогорское ГП | | | | | | | | | | | | | | |
| ООО "СЖКХ" | Инвестиционные затраты | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| инвестиционная составляющая в тарифе | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| плата за технологическое присоединение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Программа инвестиционных проектов в водоснабжении МО Светогорское ГП | | | | | | | | | | | | | | |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Источники финансирования, тыс. руб.** | **Сумма и источники финансирования, тыс. руб.** | | | | | | | | | | | | |
| **Всего** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** |
| ООО "СЖКХ" | Инвестиционные затраты | 2496 | 0 | 2496 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| инвестиционная составляющая в тарифе | 2,77 |  | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| плата за технологическое присоединение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Программа инвестиционных проектов в водоотведении МО Светогорское ГП | | | | | | | | | | | | | | |
| ООО "СЖКХ" | Инвестиционные затраты | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| инвестиционная составляющая в тарифе | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| плата за технологическое присоединение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Программа инвестиционных проектов в сфере захоронении (утилизации) ТБО, КГО и других отходов в МО Светогорское ГП | | | | | | | | | | | | | | |
| ООО "СЖКХ" | Инвестиционные затраты | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Источники финансирования, тыс. руб.** | **Сумма и источники финансирования, тыс. руб.** | | | | | | | | | | | | |
| **Всего** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** |
| инвестиционная составляющая в тарифе | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| плата за технологическое присоединение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ИТОГО по  организациям: | ОАО "Ленэнерго" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ООО "СЖКХ" | 2496 |  | 2496 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Таблица 89 Оценка уровня тарифов, надбавок, платы за подключение, необходимые для реализации Программы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед.изм. | Отчетный период |  | | | | | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Ежегодный процент повышения цен за счет естественного прироста | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | к 2014 | | к 2016 | | | | | к 2021 | | | |
| Рост цен на газ для населения (до 2019 года - оптовых цен, далее - надбавки ГРО и ПССу) | % | \_ | 138,6667 | 158 | 100 | 125,25 | 150,5 | 175,75 | 201 | 109 | 127 | 100 | 105 |
| Рост тарифов на электроэнергию для населения на розничном рынкн с учетом сверхнормативного потребления (включаяя  льготные категории) | % | \_ | 128 | 142 | 100 | 119,75 | 139,5 | 159,25 | 179 | 113,5 | 140,5 | 100 | 114 |
| Тепловая энергия рост тарифов | % | \_ | 127,3 | 141 | 100 | 108,5 | 117 | 125,5 | 134 | 106,75 | 120,25 | 100 | 107,5 |
| Рост тарифов на услуги ЖКХ, в т.ч. Водоснабжение и  водоотведение | % | \_ | 126 | 139 | 100 | 111,75 | 123,5 | 135,25 | 147 | 108 | 124 | 100 | 109,5 |
| Газоснабжение | | | | | | | | | | | | | |
| Тариф с учетом инвестиционной  составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) | руб./м.куб | 5,25 | 5,98 | 5,98 | 7,49 | 9,00 | 10,51 | 12,02 | 13,10 | 15,27 | 20,76 | 21,80 | 22,84 |
| Тариф | руб./м.куб | 5,25 | 5,98 | 5,98 | 7,49 | 9,00 | 10,51 | 12,02 | 13,10 | 15,27 | 20,76 | 21,80 | 22,84 |
| Инвестиционная составляющая | руб./м.куб | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед.изм. | Отчетный период |  | | | | | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Электроснабжение | | | | | | | | | | | | | |
| Тариф с учетом инвестиционной  составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) | руб./кВт\*ч | 3,21 | 3,56 | 3,56 | 4,27 | 4,97 | 5,68 | 6,38 | 7,24 | 8,96 | 9,83 | 11,20 | 12,58 |
| Тариф | руб./кВт\*ч | 3,21 | 3,56 | 3,56 | 4,27 | 4,97 | 5,68 | 6,38 | 7,24 | 8,96 | 9,83 | 11,20 | 12,58 |
| Инвестиционная составляющая | руб./кВт\*ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Теплоснабжение | | | | | | | | | | | | | |
| Тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе  (инвестиционной надбавки) | руб./Гкал | 927,76 | 1027,61 | 1764,09 | 1843,36 | 1922,81 | 2001,88 | 2081,67 | 2159,98 | 2331,35 | 2410,82 | 2529,05 | 2647,33 |
| Тариф | руб./Гкал | 927,76 | 1027,61 | 1027,61 | 1114,95 | 1202,30 | 1289,65 | 1376,99 | 1469,94 | 1655,84 | 1748,78 | 1879,94 | 2011,10 |
| Инвестиционная составляющая | руб./Гкал | 0 | 0 | 736,48 | 728,41 | 720,51 | 712,23 | 704,68 | 690,04 | 675,51 | 662,04 | 649,11 | 636,23 |
| Водоснабжение | | | | | | | | | | | | | |
| Тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) | руб./м.куб | 15,12 | 16,68 | 24,64 | 25,84 | 27,70 | 29,56 | 31,35 | 33,16 | 36,94 | 38,78 | 38,65 | 41,59 |
| Тариф | руб./м.куб | 15,12 | 16,68 | 16,68 | 18,64 | 20,6 | 22,56 | 24,52 | 26,48 | 30,4 | 32,37 | 32,37 | 35,44 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед.изм. | Отчетный период |  | | | | | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Инвестиционная составляющая | руб./м.куб | 0 | 0 | 7,96 | 7,20 | 7,10 | 7,00 | 6,83 | 6,68 | 6,54 | 6,41 | 6,28 | 6,15 |
| Водоотведение | | | | | | | | | | | | | |
| Тариф с учетом инвестиционной  составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) | руб./м.куб | 12,97 | 14,3 | 18,40 | 20,05 | 21,69 | 23,34 | 25,00 | 26,61 | 29,91 | 31,53 | 31,47 | 34,05 |
| Тариф | руб./м.куб | 12,97 | 14,3 | 14,3 | 15,98 | 17,66 | 19,34 | 21,03 | 22,71 | 26,07 | 27,75 | 27,75 | 30,39 |
| Инвестиционная составляющая | руб./м.куб | 0 | 0 | 4,10 | 4,07 | 4,03 | 4,00 | 3,97 | 3,90 | 3,84 | 3,78 | 3,72 | 3,66 |
| Тариф на сбор и транспортировку ТБО мусоровозом | | | | | | | | | | | | | |
| Тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе  (инвестиционной надбавки) | руб./м.кв | 3,81 | 4,2 | 7,32 | 7,80 | 8,26 | 8,74 | 9,20 | 9,60 | 10,48 | 10,89 | 11,58 | 12,20 |
| Тариф | руб./м.кв | 3,81 | 4,2 | 4,2 | 4,7 | 5,19 | 5,69 | 6,18 | 6,68 | 7,66 | 8,16 | 8,93 | 9,71 |
| Инвестиционная составляющая | руб./м.кв | 0 | 0 | 3,12 | 3,10 | 3,07 | 3,05 | 3,02 | 2,92 | 2,82 | 2,73 | 2,65 | 2,49 |
| Содержание и ремонт жилья | | | | | | | | | | | | | |
| Тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) | руб./м.кв | 32,55 | 32,76 | 36,14 | 36,14 | 40,39 | 44,63 | 48,88 | 53,13 | 57,38 | 65,88 | 70,13 | 76,79 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед.изм. | Отчетный период |  | | | | | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Тариф | руб./м.кв | 32,55 | 32,76 | 36,14 | 36,14 | 40,39 | 44,63 | 48,88 | 53,13 | 57,38 | 65,88 | 70,13 | 76,79 |
| Инвестиционная составляющая | руб./м.кв | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

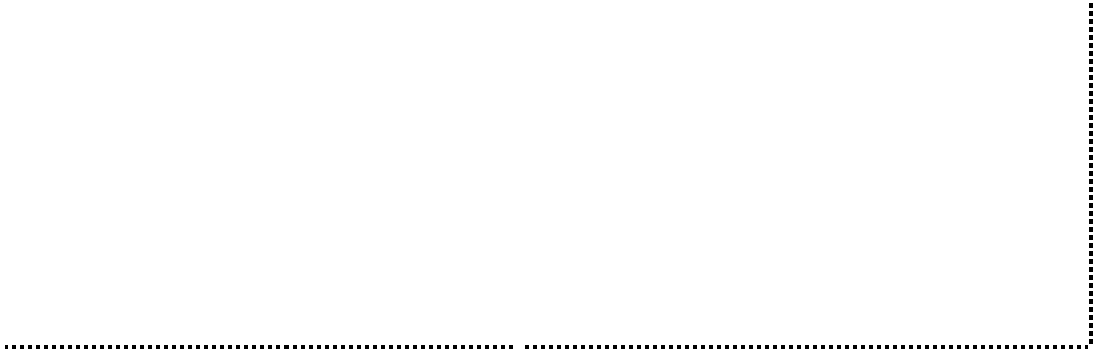


«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

#### Прогноз доступности коммунальных услуг для населения

Расчет расходов населения МО «Светогорское городскоепоселение» на коммунальные ресурсы до 2024 г. произведен на основании показателей спроса населения на коммунальные ресурсы и прогнозируемых тарифов с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) по каждому из коммунальных ресурсов (табл. 90).

Расчёт прогноза доходов населения произведён в соответствии с данными территориального органа Росстата по Санкт-Петербургу и Ленинградской области (Петростатом) за 2012г. и согласно прогнозу долгосрочного социально – экономического развития РФ на период до 2030 года Минэкономразвития России (таблица 90). Денежный среднемесячный доход в среднем на душу населения Ленинградской области за 2014 год составил 17105 рублей.

Таблица 90 Прогноз инфляции (прирост цен в %, в среднем за год)



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | вариант | 2012-2015 гг. |  | 2016-2030 гг. |  | 2016-2030 гг. |
| 2016-2020 | 2021-2025 | 2026-2030 |
| Инфляция (ИПЦ) | 1  2  3 | 5,5 | 5,0  5,0  4,3 | 3,9  3,7  3,5 | 2,7  2,6  3,0 | 3,8  3,7  3,6 |
| Товары | 1  2  3 | 5,0 | 4,6  4,6  3,5 | 3,5  3,3  2,6 | 2,3  2,0  1,8 | 3,5  3,3  2,6 |
| продовольственные | 1  2  3 | 5,0 | 5,4  5,4  4,2 | 3,7  3,4  3,0 | 2,1  2  2,5 | 3,8  3,6  3,2 |
| непродовольственные | 1  2  3 | 4,9 | 3,9  3,9  2,8 | 3,4  3,1  2,2 | 2,2  2,0  1,5 | 3,1  3,0  2,3 |
| Услуги | 1  2  3 | 7,0 | 5,8  5,8  6,4 | 4,7  4,7  5,4 | 3,5  3,9  4,9 | 4,7  4,8  5,6 |
| *в том числе*  *услуги организаций ЖКХ* | 1  2  3 | 9,3 | 8,3  8,1  7,4 | 6,5  5,7  5,5 | 3,6  3,5  3,6 | 6,1  5,7  5,5 |
| *прочие услуги* | 1  2  3 | 5,9 | 4,7  4,8  6 | 3,9  4,3  5,4 | 3,5  4  5,1 | 4  4,4  5,5 |
| *Справочно:* |  |  |  |  |  |  |
| Обменный курс | 1  2  3 | 3,5 | 4,0  4,1  0,6 | 2,4  1,6  0,3 | -1,2  -1,7  0,2 | 1,7  1,3  0,4 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО

«Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | вариант | 2012-2015 гг. | 2016-2030 гг. | | | 2016-2030 гг. |
| 2016-2020 | 2021-2025 | 2026-2030 |
| Реальные располагаемые доходы населения | 1  2  3 | 4,6 | 4,2  4,7  6,6 | 3,6  4,5  5,9 | 2,9  4,1  4,3 | 3,6  4,4  5,6 |

На 2013 – 2030 гг. сформирован прогноз изменения уровня платежей граждан МО "Светогорское городское поселение" на электрическую энергию, тепловую энергию, газ, водоснабжения, водоотведения, УТБО, содержание и ремонт жилья (таб.78) с учётом доли потребителей того или иного ресурса от общего числа граждан.

Совокупный объём платежей за коммунальные услуги сопоставили с прогнозом доходов населения МО «Светогорское городское поселение» (доля затрат: 2012.г – 11,4%; 2020г – 16,2%; 2030г. – 17,3%), а так же сравнили с региональным стандартом стоимости жилищно-коммунальных услуг.

Региональные стандарты стоимости жилищно-коммунальных услуг используются для расчета субсидий и определения размера социальной поддержки при оплате жилого помещения и коммунальных услуг гражданам. Устанавливаются постановлением Правительства Ленинградской области. Определяются в рублях из расчета стоимости жилищно-коммунальных услуг на одного человека в месяц в отопительный сезон и в межотопительный сезон, включая стоимость содержания и ремонта жилого помещения.

Исходя из того, что ожидаемая величина платежей граждан за жилищно- коммунальные услуги для МО "Светогорское городское поселение" не превышает предельную величину платежей граждан (региональный стандарт) на всех этапах реализации Программы, можно сделать вывод: выделение субсидий на оплату коммунальных услуг для населения не требуется.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Таблица 91 Прогноз расходов населения на коммунальные услуги

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед.изм. | Отчетны й период |  | | | | | | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **Численность населения** | **чел.** | 20200 | 20383 | 20567 | 20750 | 20933 | 21117 | | 21300 | 22040 | 22780 | 23520 | 24260 | 25000 |
| **Газоснабжение** | | | | | | | | | | | | | | |
| Прогноз спроса на коммунальные  ресурсы | Млн.м3 | 1,70 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | | 1,80 | 1,90 | 1,90 | 1,90 | 2,00 | 2,00 | 2,10 |
| Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной  надбавки | руб./м3 | 5,25 | 5,98 | 5,98 | 7,49 | 9,00 | | 10,51 | 12,02 | 13,10 | 15,27 | 20,76 | 21,80 | 22,84 |
| Расходы  населения | тыс.руб. | 8925,00 | 10764,0 | 10764,0 | 13482,0 | 16200,00 | | 18918,  0 | 22838,0 | 24890,0 | 29013,0 | 41520,0 | 43600,0 | 47964,0 |
| Расход на душу населения (с учетом доли потребителей от общего числа  граждан) | руб./мес./чел. | 36,82 | 44,01 | 43,61 | 54,14 | 64,49 | | 74,66 | 89,35 | 94,11 | 106,13 | 147,11 | 149,77 | 159,88 |
| Электроснабжение | | | | | | | | | | | | | | |
| Прогноз спроса на коммунальные  ресурсы | млн. кВт\*ч | 24,60 | 25,00 | 25,40 | 25,81 | 26,21 | 26,63 | | 27,04 | 28,36 | 29,71 | 31,07 | 32,47 | 33,89 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед.изм. | Отчетны й период |  | | | | | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной  надбавки | руб./кВт\*ч | 3,21 | 3,56 | 3,56 | 4,27 | 4,97 | 5,68 | 6,38 | 7,24 | 8,96 | 9,83 | 11,20 | 12,58 |
| Расходы  населения | тыс.руб. | 78966,00 | 89000,0  0 | 90424,0  0 | 110208,  7 | 130263,  7 | 151258,  4 | 172515,  0 | 205326,  4 | 266201,  6 | 305418,  1 | 363664,  0 | 426336,  2 |
| Расход на душу населения (с учетом доли потребителей от общего числа  граждан | руб./мес./чел. | 325,77 | 363,87 | 366,38 | 442,61 | 518,57 | 596,91 | 674,94 | 776,34 | 973,81 | 1082,12 | 1249,19 | 1421,12 |
| Теплоснабжение | | | | | | | | | | | | | |
| Прогноз спроса  на коммунальные ресурсы | тыс.Гкал | 123,3 | 124,9 | 126,3 | 127,7 | 129,1 | 130,6 | 132 | 134,8 | 137,7 | 140,5 | 143,3 | 146,2 |
| Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе  (инвестиционной надбавки | руб./Гкал | 927,76 | 1027,61 | 1764,09 | 1843,36 | 1922,81 | 2001,88 | 2081,67 | 2159,98 | 2331,35 | 2410,82 | 2529,05 | 2647,33 |
| Расходы  населения | тыс.руб. | 114393 | 128348 | 222805 | 235397 | 248235 | 261446 | 274780 | 291165 | 321027 | 338720 | 362413 | 387040 |
| Расход на душу населения (с учетом доли потребителей от | руб./мес./чел. | 471,92 | 524,74 | 902,76 | 945,37 | 988,21 | 1031,73 | 1075,04 | 1100,90 | 1174,37 | 1200,11 | 1244,89 | 1290,13 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед.изм. | Отчетны й период |  | | | | | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| общего числа граждан |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Водоснабжение | | | | | | | | | | | | | |
| Прогноз спроса на коммунальные  ресурсы | Тыс.м3 | 629,1 | 585,6 | 585,6 | 647 | 656,4 | 665,9 | 682,4 | 697,5 | 712,5 | 727,5 | 742,5 | 758,1 |
| Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной  надбавки | руб./м3 | 15,12 | 16,68 | 24,64 | 25,84 | 27,7 | 29,56 | 31,35 | 33,16 | 36,94 | 38,78 | 38,65 | 41,59 |
| Расходы  населения | тыс.руб. | 9512,0 | 9767,8 | 14429,2 | 16718,5 | 18182,3 | 19684,0 | 21393,2 | 23129,1 | 26319,8 | 28212,5 | 28697,6 | 31529,4 |
| Расход на душу населения (с учетом доли потребителей от общего числа  граждан | руб./мес./чел. | 39,24 | 39,93 | 58,46 | 67,14 | 72,38 | 77,68 | 83,70 | 87,45 | 96,28 | 99,96 | 98,58 | 105,10 |
| Водоотведение | | | | | | | | | | | | | |
| Прогноз спроса на коммунальные  ресурсы | Тыс.м3 | 1172 | 1217,2 | 1227,6 | 1238,1 | 1248,5 | 1259 | 1269,4 | 1290,3 | 1311,2 | 1333,8 | 1354,7 | 1375,8 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед.изм. | Отчетны й период |  | | | | | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной  надбавки | руб./м3 | 12,97 | 14,3 | 18,4 | 20,05 | 21,69 | 23,34 | 25 | 26,61 | 29,91 | 31,53 | 31,47 | 34,05 |
| Расходы  населения | тыс.руб. | 15200,84 | 17406 | 22587,8 | 24823,9 | 27080 | 29385 | 31735 | 34335 | 39218 | 42055 | 42632 | 46845 |
| Расход на душу населения (с учетом доли потребителей от общего числа  граждан | руб./мес./чел. | 62,71 | 71,16 | 91,52 | 99,69 | 107,80 | 115,96 | 124,16 | 129,82 | 143,47 | 149,00 | 146,44 | 156,15 |
| Тариф на сбор и транспортировку ТБО мусоровозом | | | | | | | | | | | | | |
| Прогноз спроса  на коммунальные ресурсы | тыс.м3 | 49,4 | 49,8 | 50,3 | 50,7 | 51,2 | 51,6 | 52,1 | 53,9 | 55,7 | 57,5 | 59,3 | 63,2 |
| Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе  (инвестиционной надбавки) | руб./м3 | 3,81 | 4,2 | 7,32 | 7,8 | 8,26 | 8,74 | 9,2 | 9,6 | 10,48 | 10,89 | 11,58 | 12,2 |
| Норма  образования ТБО на человека в год | м3/чел. | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| Расходы  населения | тыс.руб. | 188,214 | 209,16 | 368,196 | 395,46 | 422,912 | 450,984 | 479,32 | 517,44 | 583,736 | 626,175 | 686,694 | 771,04 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед.изм. | Отчетны й период |  | | | | | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Расход на душу населения (с учетом доли потребителей от общего числа  граждан | руб./мес./чел. | 0,78 | 0,86 | 1,49 | 1,59 | 1,68 | 1,78 | 1,88 | 1,96 | 2,14 | 2,22 | 2,36 | 2,57 |
| Содержание и ремонт жилья | | | | | | | | | | | | | |
| Общая площадь (по нормативу)  обслуживаемых жилых домов | тыс.м2 | 298,8 | 308,82 | 318,84 | 328,86 | 338,88 | 348,9 | 358,92 | 368,94 | 378,96 | 388,98 | 399 | 409,02 |
| Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе  (инвестиционной надбавки | руб./м2 | 32,55 | 32,76 | 36,14 | 36,14 | 40,39 | 44,63 | 48,88 | 53,13 | 57,38 | 65,88 | 70,13 | 76,79 |
| Расходы  населения | тыс.руб. | 9725,94 | 10116,9 | 11522,9 | 11885 | 13687,4 | 15571,4 | 17544 | 19601,8 | 21744,7 | 25626 | 27981,9 | 31408,7 |
| Расход на душу населения (с учетом доли потребителей от общего числа  граждан) | руб./мес./чел. | 40,12 | 41,36 | 46,69 | 47,73 | 54,49 | 61,45 | 68,64 | 74,11 | 79,55 | 90,8 | 96,12 | 104,7 |
| **Расходов населения на**  **услуги организаций**  **коммунальной инфраструктуры** | **тыс.руб.** | **236911** | **265612** | **372901** | **412911** | **454071** | **496713** | **541285** | **598965** | **704108** | **782178** | **869675** | **971895** |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед.изм. | Отчетны й период |  | | | | | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **, ВСЕГО** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Расход на душу населения (с учетом доли**  **потребителей от общего числа граждан), ВСЕГО** | **руб./мес./чел**  **.** | **977,35** | **1085,93** | **1510,92** | **1658,27** | **1807,63** | **1960,17** | **2117,70** | **2264,69** | **2575,75** | **2771,33** | **2987,35** | **3239,65** |
| **Процент роста цен на услуги организаций коммунального**  **комплекса** | **%** | **9,3** | **9,3** | **9,3** | **9,3** | **8,1** | **8,1** | **8,1** | **8,1** | **8,1** | **8,1** | **8,1** | **8,1** |
| **Ежегодный индекс роста заработной платы** | **%** | **4,6** | **4,6** | **4,6** | **4,6** | **4,7** | **4,7** | **4,7** | **4,7** | **4,7** | **4,7** | **4,7** | **4,7** |
| Прогнозируемый среднемесячный доход на душу населения в Ленинградской  области | руб. | 17 105 | 17 892 | 18 715 | 19 576 | 20 496 | 21 459 | 22 468 | 23 524 | 24 629 | 26 624 | 28 781 | 31 112 |
| Прогнозируемый среднемесячный доход на душу населения  Светогорского городского | руб. | 22 382 | 23 412 | 24 489 | 25 615 | 26 819 | 28 080 | 29 399 | 30 781 | 32 228 | 33 743 | 35 328 | 36 989 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед.изм. | Отчетны й период |  | | | | | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| поселения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прогноз затрат на услуги  коммунального комплекса | тыс. руб. | 236911 | 265612 | 372901 | 412911 | 454071 | 496713 | 541285 | 598965 | 704108 | 782178 | 869675 | 971895 |
| Расчётная стоимости жилищно- коммунальных услуг для  населения | руб./чел/мес. | 977 | 1 086 | 1 511 | 1 658 | 1 808 | 1 960 | 2 118 | 2 265 | 2 576 | 2 771 | 2 987 | 3 240 |
| Региональный стандарт стоимости жилищно- коммунальных услуг.  УСТАНОВЛЕН  постановлением Правительства Ленинградской области  от 18 марта 2013  года N 72 | руб./чел/мес. | 1 853,20 | 2 025,50 | 2 213,90 | 2 419,80 | 2 615,80 | 2 827,70 | 3 056,70 | 3 304,30 | 3 572,00 | 3 861,30 | 4 174,10 | 4 512,20 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед.изм. | Отчетны й период |  | | | | | | | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **Нормируемая доля платы за услуги организаций**  **коммунального комплекса на**  **душу населения** | **%** | **8,3** | **8,7** | **9,0** | **9,4** | **9,8** | **10,1** | **10,4** | **10,7** | **11,1** | **11,4** | **11,8** | **12,2** |
| **Рассчитанная доля платы за услуги организаций**  **коммунального комплекса на**  **душу населения** | **4,4** | **4,6** | **6,2** | **6,5** | **6,7** | **7,0** | **7,1** | **7,2** | **7,4** | **8,0** | **8,2** | **8,5** |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

# Управление программой

#### Ответственные за реализацию Программы

Система управления Программой и контроль за ходом ее выполнения определяется в соответствии с требованиями, определенными действующим законодательством.

Механизм реализации Программы базируется на принципах четкого разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей программы.

Управление реализацией Программы осуществляет заказчик – Администрация муниципального образования «Светогорское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области.

Координатором реализации Программы является Муниципальное образование «Светогорское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области, которое осуществляет текущее управление программой, мониторинг и подготовку ежегодного отчета об исполнении Программы.

Координатор Программы является ответственным за реализацию Программы

## План-график по реализации Программы

Сроки реализации инвестиционных проектов, включенных в Программу, должны соответствовать срокам, определенным в Программах инвестиционных проектов (Приложение 2 – Приложение 8).

Реализация программы осуществляется по годам: 2015 - 2030 гг.;

Разработка технических заданий для организаций коммунального комплекса в целях реализации Программы осуществляется в 2015-

2030 г.

Утверждение тарифов, принятие решений по выделению бюджетных средств, подготовка и проведение конкурсов на привлечение

инвесторов, в том числе по договорам концессии, осуществляется в соответствии с порядком, установленным в нормативных правовых актах Ленинградской области.

## Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках мониторинга.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

Целью мониторинга Программы является регулярный контроль ситуации в сфере коммунального хозяйства, а также анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию коммунального комплекса, предусмотренных Программой.

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры включает следующие этапы:

* + - Периодический сбор информации о результатах выполнения мероприятий Программы, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры города.
    - Анализ данных о результатах планируемых и фактически проводимых преобразований систем коммунальной инфраструктуры. Мониторинг Программы предусматривает сопоставление и сравнение значений показателей во временном аспекте.

Анализ проводится путем сопоставления показателя за отчетный период с аналогичным показателем за предыдущий (базовый) период.

## Порядок и сроки корректировки Программы

По ежегодным результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка Программы. Решение о корректировке Программы принимается Советом депутатов МО «Светогорского городского поселения» по итогам ежегодного рассмотрения отчета о ходе реализации Программы.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

##### Целевые показатели

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Отчет- ный  период | Значение индикатора по годам реализации | | | | | | | | | | | Целевое значе- ние |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |  |
| Среднегодовая  численность населения |  | **20200** | **20383** | **20567** | **20750** | **20933** | **21117** | **21300** | **22040** | **22780** | **23520** | **24260** | **25000** | **20200** |
| Система электроснабжения | | | | | | | | | | | | | | |
| Показатели спроса на услуги электроснабжения | | | | | | | | | | | | | | |
| Потребление электрической  энергии, в том числе: | млн кВт∙ч | 727,3 | 747,74 | 768,18 | 788,61 | 809,05 | 829,49 | 849,93 | 890,8 | 931,68 | 972,55 | 1013,4 | 1054,3 | 1054,3 |
| на производственные  нужды | млн кВт∙ч | 702,70 | 722,74 | 742,78 | 762,80 | 782,84 | 802,86 | 822,89 | 862,44 | 901,97 | 941,48 | 980,96 | 1020,4 | 1020,4 |
| на коммунально- бытовые нужды | млн кВт∙ч | 24,60 | 25,00 | 25,40 | 25,81 | 26,21 | 26,63 | 27,04 | 28,36 | 29,71 | 31,07 | 32,47 | 33,89 | 33,89 |
| Присоединенная  нагрузка | тыс. кВт | 197 | 200,44 | 203,88 | 207,31 | 210,75 | 214,19 | 217,63 | 224,5 | 231,4 | 238,3 | 245,1 | 252 | 252 |
| Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Отчет-  ный период | Значение индикатора по годам реализации | | | | | | | | | | | Целевое значе- ние |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |  |
| Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе  населения | % | 1,46% | 1,55% | 1,50% | 1,73% | 1,93% | 2,13% | 2,30% | 2,52% | 3,02% | 3,21% | 3,54% | 3,84% | 3,84 |
| Охват потребителей приборами учета | | | | | | | | | | | | | | |
| Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме электрической энергии, потребляемой на территории муниципального  образования (далее – МО) | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Отчет-  ный период | Значение индикатора по годам реализации | | | | | | | | | | | Целевое значе- ние |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |  |
| Доля объемов электрической энергии, потребляемой в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ЭЭ,  потребляемой МКД | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Доля объемом электрической энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с  использованием приборов учета | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100 |
| Надежность обслуживания систем электроснабжения | | | | | | | | | | | | | | |
| Перебои в снабжении  потребителей | час/чел. | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Продолжительность (бесперебойность)  поставки товаров и услуг | час/день | 23,9 | 23,9 | 23,9 | 23,9 | 23,9 | 23,9 | 23,9 | 23,9 | 23,9 | 23,9 | 23,9 | 23,9 | 23,9 |
| Эффективность потребления электрической энергии | | | | | | | | | | | | | | |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Отчет-  ный период | Значение индикатора по годам реализации | | | | | | | | | | | Целевое значе- ние |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |  |
| Удельное электропотребление населения | кВт∙ч/чел | 1217,8 | 1226,4 | 1235,1 | 1243,7 | 1252,3 | 1260,9 | 1269,5 | 1286,8 | 1304 | 1321,2 | 1338,5 | 1355,7 | 1355,7 |
| Система теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | | |
| Показатели спроса на услуги теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | | |
| Потребление тепловой энергии | Гкал | 11365 | 11365 | 13501 | 16107 | 18503 | 19461 | 19461 | 19461 | 19461 | 19461 | 19461 | 19461 | 19461 |
| Присоединенная  нагрузка | Гкал/ч | 10,8 | 10,8 | 12,4 | 14,0 | 15,6 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 16,2 |
| Величина новых  нагрузок | Гкал/ч | 0 | 0 | 1,596 | 1,596 | 1,596 | 0,532 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Уровень использования  производственных мощностей | % | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Доступность для потребителей | | | | | | | | | | | | | |  |
| Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к теплоснабжению | % | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |
| Доля расходов на оплату услуг теплоснабжения в совокупном доходе населения | % | 2,11% | 2,24% | 3,69% | 3,69% | 3,68% | 3,67% | 3,66% | 3,58% | 3,64% | 3,56% | 3,52% | 3,49% | 3,49% |
| Показатели качества поставляемых услуг | | | | | | | | | | | | | |  |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Отчет-  ный период | Значение индикатора по годам реализации | | | | | | | | | | | Целевое значе- ние |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |  |
| Соответствие качества услуг теплоснабжения установленным требованиям | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100 |
| Охват потребителей приборами учета | | | | | | | | | | | | | |  |
| Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме тепловой энергии, потребляемой на территории  муниципального образования | % | \_ | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100 |
| Доля объемов тепловой энергии, потребляемой в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием  приборов учета, в общем объеме ТЭ, | % | \_ | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Отчет-  ный период | Значение индикатора по годам реализации | | | | | | | | | | | Целевое значе- ние |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |  |
| потребляемой МКД |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля объемом тепловой энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета | % | \_ | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100 |
| Надежность обслуживания систем теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | | |
| Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год | ед/км | 0,4 | 0,4 | 0,36 | 0,34 | 0,29 | 0,26 | 0,22 | 0,20 | 0,17 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,08 |
| Износ коммунальных  систем | % | 60% | 60% | 55% | 53% | 47% | 43% | 39% | 32% | 20% | 8% | 6% | 3% | 3% |
| Протяженность  сетей, нуждающихся в замене | км | 28 | 28 | 25 | 24 | 21 | 20 | 18 | 15 | 9 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| Доля ежегодно заменяемых сетей | % | 0% | 0% | 5% | 2% | 6% | 4% | 4% | 7% | 12% | 2% | 0,5% | 1% | 1% |
| Уровень потерь и неучтенных расходов тепловой  энергии | % | 13,7 | 13,7 | 11,2 | 10,5 | 9,2 | 8,7 | 8,3 | 7,3 | 5 | 4,5 | 3,7 | 2 | 14 |
| Ресурсная эффективность теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельный расход электроэнергии | кВт∙ч/Гкал | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Отчет-  ный период | Значение индикатора по годам реализации | | | | | | | | | | | Целевое значе- ние |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |  |
| Удельный расход топлива на выроботку тепловой  энергии | кг у.т./Гкал | 380 | 380 | 380 | 380 | 380 | 380 | 380 | 380 | 380 | 380 | 380 | 380 | 380 |
| Удельный расход воды | м3/Гкал | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 |
| Эффективность потребления тепловой энергии | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельное теплопотребления на потребителя | Гкал/м2 | 0,363 | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |
| Система водоснабжения | | | | | | | | | | | | | | |
| Показатели спроса на услуги водоснабжения | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем реализации  товаров и услуг, в том числе: | тыс. куб. м | 873,2 | 829,7 | 829,7 | 898,1 | 911,2 | 924,3 | 947,3 | 968,1 | 989,0 | 1009,8 | 1030,7 | 1052,4 | 1052,4 |
| Населению | тыс. куб. м | 629,1 | 585,6 | 585,6 | 647,0 | 656,4 | 665,9 | 682,4 | 697,5 | 712,5 | 727,5 | 742,5 | 758,1 | 758,1 |
| Бюджетным  потребителям | тыс. куб. м | 65,8 | 65,8 | 65,8 | 67,7 | 68,7 | 69,7 | 71,4 | 73,0 | 74,6 | 76,1 | 77,7 | 79,3 | 79,3 |
| Иным потребителям | тыс. куб. м | 178,3 | 178,3 | 178,3 | 183,4 | 186,1 | 188,7 | 193,4 | 197,7 | 202,0 | 206,2 | 210,5 | 214,9 | 214,9 |
| Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей товарами (услугами) | | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная  годовая мощность водозабора | тыс.куб.м/го д | 60216 | 33360 | 33360 | 33360 | 33360 | 33360 | 33360 | 33360 | 33360 | 33360 | 33360 | 33360 | 33360 |
| Установленная годовая мощность  ВОС | тыс.куб.м/го д | 60216 | 33360 | 33360 | 33360 | 33360 | 33360 | 33360 | 33360 | 33360 | 33360 | 33360 | 33360 | 33360 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Отчет-  ный период | Значение индикатора по годам реализации | | | | | | | | | | | Целевое значе- ние |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |  |
| Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и  услуг | час./день | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24 |
| Потери в сетях, % от поданной воды | % | 23 | 32,05 | 32,05 | 27,06 | 26,84 | 26,27 | 25,6 | 18,3 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,1 |
| Аварийность системы | ед./км | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |
| Удельный вес сетей, нуждающихся в  замене | % | 23 | 23 | 23 | 21 | 19 | 17 | 15 | 13 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Доступностьтоваров и услуг для потребителей | | | | | | | | | | | | | | |
| Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100 |
| Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе  населения | % | 0,18% | 0,18% | 0,24% | 0,26% | 0,27% | 0,28% | 0,28% | 0,28% | 0,30% | 0,30% | 0,28% | 0,28% | 0,28% |
| Удельное  водопотребление | куб.м/чел. | 31,14 | 28,73 | 28,47 | 31,18 | 31,36 | 31,53 | 32,04 | 31,65 | 31,28 | 30,93 | 30,61 | 30,32 | 31,14 |
| Система водоотведения и очистки сточных вод | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем реализации  товаров и услуг, в том числе: | тыс. куб. м. | 1172,0 | 1217,2 | 1227,6 | 1238,1 | 1248,5 | 1259,0 | 1269,4 | 1290,3 | 1311,2 | 1333,8 | 1354,7 | 1375,8 | 1375,8 |
| Население | тыс. куб. м. | 977,2 | 1018,3 | 1027,6 | 1036,8 | 1046,1 | 1055,4 | 1064,6 | 1083,1 | 1101,6 | 1120,1 | 1138,7 | 1157,4 | 1157,4 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Отчет-  ный период | Значение индикатора по годам реализации | | | | | | | | | | | Целевое значе- ние |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |  |
| Бюджетно-  финансируемые организации | тыс. куб. м. | 90,4 | 92,5 | 93,1 | 93,7 | 94,3 | 94,9 | 95,5 | 96,7 | 97,8 | 100,7 | 101,8 | 103,0 | 103,0 |
| Прочие потребители | тыс. куб. м. | 104,4 | 106,4 | 107,0 | 107,6 | 108,2 | 108,8 | 109,4 | 110,6 | 111,8 | 113,0 | 114,2 | 115,4 | 115,4 |
| Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей товарами (услугами) | | | | | | | | | | | | | | |
| Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и  услуг | час./день | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24 |
| Удельный вес сетей, нуждающихся в  замене | % | 11,6 | 11,6 | 10,6 | 10,3 | 9,8 | 9,5 | 8,8 | 8,4 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Аварийность систем коммунальной инфраструктуры | ед./км | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |
| Доступность для потребителей | | | | | | | | | | | | | | |
| Наличие контроля  качества товаров и услуг | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Доля расходов на оплату услуг в  совокупном доходе населения | % | 0,28% | 0,30% | 0,37% | 0,39% | 0,40% | 0,41% | 0,42% | 0,42% | 0,45% | 0,44% | 0,41% | 0,42% | 0,42% |
| Удельное | м3/чел. | 43,2 | 39,0 | 38,5 | 41,2 | 41,3 | 41,5 | 42,0 | 42,0 | 42,0 | 42,0 | 42,0 | 42,1 | 43,2 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Отчет-  ный период | Значение индикатора по годам реализации | | | | | | | | | | | Целевое значе- ние |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |  |
| водоотведение |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Система газоснабжения | | | | | | | | | | | | | | |
| Показатели спроса на услуги газоснабжения | | | | | | | | | | | | | | |
| Годовой расход газа по всем потребителям, в том  числе: | тыс. м3 | 269,5 | 273,7 | 278 | 282,2 | 286,4 | 290,7 | 294,9 | 303,4 | 311,8 | 320,3 | 328,7 | 269,5 | 273,7 |
| на комунально- бытовые нужды | тыс. м3 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,9 | 1,9 | 2,0 | 2,0 | 1,7 | 1,7 |
| на  производственные нужды | тыс. м3 | 267,8 | 272 | 276,2 | 280,4 | 284,6 | 288,8 | 293 | 301,5 | 309,9 | 318,3 | 326,7 | 267,8 | 272 |
| Доступность для потребителей | | | | | | | | | | | | | | |
| Доля потребителей в многоквартирных жилых домах, обеспеченных доступом к централизованному газоснабжению | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Доля потребителей в индивидуальных жилых домах, обеспеченных доступом к централизованному газоснабжению | % | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Отчет-  ный период | Значение индикатора по годам реализации | | | | | | | | | | | Целевое значе- ние |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |  |
| Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе  населения | % | 2,8 | 3,1 | 3,5 | 4,2 | 4,9 | 5,6 | 6,2 | 6,8 | 7,2 | 7,5 | 7,8 | 8,1 | 8,1 |
| Охват потребителей приборами учета | | | | | | | | | | | | | | |
| Доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100 |
| Надежность обслуживания систем газоснабжения | | | | | | | | | | | | | | |
| Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год | ед./км | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Износ  коммунальных систем | % | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |
| Протяженность сетей, нуждающихся  в замене | км | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Доля ежегодно заменяемых сетей | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ресурсная эффективность газоснабжения | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельное  потребление газа | м3/чел./мес. | 7,01 | 7,36 | 7,29 | 7,23 | 7,17 | 7,10 | 7,43 | 7,18 | 6,95 | 7,09 | 6,87 | 7,00 | 7,01 |
| Утилизация (захоронение) ТБО | | | | | | | | | | | | | | |
| Показатели спроса на услуги | | | | | | | | | | | | | | |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Отчет-  ный период | Значение индикатора по годам реализации | | | | | | | | | | | Целевое значе- ние |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |  |
| Всего объем ТБО от  МО Светогорское СП, в том числе: | тыс.м3 | 52,5 | 53,2 | 53,9 | 54,5 | 55,2 | 55,8 | 56,5 | 58,7 | 61,0 | 63,2 | 65,4 | 52,5 | 52,5 |
| Объем ТБО от населения  (норматив) | тыс.м3 | 49,4 | 49,8 | 50,3 | 50,7 | 51,2 | 51,6 | 52,1 | 53,9 | 55,7 | 57,5 | 59,3 | 49,4 | 49,4 |
| Объем ТБО от организаций и  учреждений | тыс.м3 | 3,1 | 3,3 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,8 | 5,3 | 5,7 | 6,1 | 3,1 | 3,1 |
| Доступность для потребителей | | | | | | | | | | | | | | |
| Доля расходов на оплату услуг в  совокупном доходе населения | % | 0,08% | 0,08% | 0,10% | 0,10% | 0,09% | 0,09% | 0,09% | 0,09% | 0,08% | 0,08% | 0,08% | 0,08% | 0,08% |
| Показатели надежности системы | | | | | | | | | | | | | | |
| Продолжительность (бесперебойность)  поставки товаров и услуг | час./день | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24 |
| Индекс замены оборудования | % | 0 | 50 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Качество производимых товаров (оказываемых услуг) | | | | | | | | | | | | | | |
| Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям | % | 90 | 90 | 90 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100 |
| Воздействие на окружающую среду | | | | | | | | | | | | | | |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Отчет-  ный период | Значение индикатора по годам реализации | | | | | | | | | | | Целевое значе- ние |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |  |
| Соответствие санитарно- эпидемиологически м нормам и правилам эксплуатации объектов, используемых для утилизации  (захоронения) ТБО | % | 90 | 90 | 90 | 90 | 90,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100 |
| Доля отходов, размещаемых на свалках, полигонах в общем объеме образования отходов | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100 |
| Доля отходов, направляемых на использование и обезвреживание, в общем объеме образования отходов | % | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0 |

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Светогорское городское поселение» на 2015-2030 гг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Отчет-  ный период | Значение индикатора по годам реализации | | | | | | | | | | | Целевое значе- ние |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2024 | 2026 | 2028 | 2030 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |  |
| Доля восстановленных земель, подвергшихся загрязнению в связи с размещением площадок временного размещения отходов,  от их общего объема | % | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |
| Ресурсная эффективность утилизации ТБО | | | | | | | | | | | | | | |
| Норма образования  ТБО на 1 человека в год | тыс.м3/чел | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| Доля отходов, используемых в качестве вторичного сырья в общем объеме образования отходов | % | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0 |