

**АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЭЛЕКТРОСТАЛЬ**

**МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

07.02.2024 № 95/2

Об утверждении программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Электросталь Московской области области на 2023 – 2041 годы

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ, постановлением Правительства Российской Федерации от 14.06.2013   
№ 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, муниципальных округов, городских округов», Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Администрация городского округа Электросталь Московской области ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Электросталь Московской области на 2023 - 2041 годы, согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Опубликовать настоящее постановление на официальном сайте городского округа Электросталь Московской области в сети «Интернет»: www.electrostal.ru.

3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы городского округа Электросталь Московской области Денисова В.А.

Глава городского округа И.Ю. Волкова

УТВЕРЖДЕНА

постановлением Администрации городского округа Электросталь Московской области

от 07.02.2024 № 95/2

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Электросталь Московской области (на период с 2023 по 2041 гг.)

Том 1

|  |  |
| --- | --- |
| Состав Программы | Разделы |
| Программный документ  Том 1 | Раздел 1. Паспорт программы |
| Раздел 2. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры |
| Раздел 3. Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы |
| Раздел 4. Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры |
| Раздел 5. Программы инвестиционных проектов, обеспечивающих достижения целевых показателей |
| Раздел 6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения |
| Раздел 7. Управление программой |
| Обосновывающие материалы.  Том 2 | Раздел 1. Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы |
| Раздел 2. Обоснование целевых показателей комплексного развития коммунальной инфраструктуры, а также мероприятий, входящих в план застройки городского округа |
| Раздел 3. Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры |
| Раздел 4. Оценка реализации мероприятий в области энерго- и ресурсосбережения, мероприятия по сбору и учету информации об использовании энергетических ресурсов в целях выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности |
| Раздел 5. Обоснование целевых показателей развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры |
| Раздел 6. Перечень инвестиционных проектов в отношении систем коммунальной инфраструктуры  6.1 Программа инвестиционных проектов в электроснабжении  6.2 Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении  6.3 Программа инвестиционных проектов в газоснабжении  6.4 Программа инвестиционных проектов в водоснабжении  6.5 Программа инвестиционных проектов в водоотведении  6.6 Программа инвестиционных проектов в системе утилизации твердых коммунальных отходов |
| Раздел 7. Предложения по организации реализации проектов |
| Раздел 8. Обоснование использования источников фнансирования инвестиционных проектов |
| Раздел 9. Результаты оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критерия доступности |
| Раздел 10. Прогнозируемые расходы бюджетов всех уровней на оказание мер социальной поддержки, в том числе предоставление отдельным катергорий граждан субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг |

Оглавление

Раздел 1. Паспорт программы..........................................................................................................8

[Раздел 2. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры. 11](#_Toc157681624)

[2.1. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения городского округа Электросталь. 11](#_Toc157681625)

[2.1.1. Институциональная структура (перечень действующих организаций, анализ договоров и описание системы расчетов за поставляемые ресурсы). 11](#_Toc157681626)

[2.1.2. Характеристика системы теплоснабжения (основные технические параметры источников, сетей и других объектов). 13](#_Toc157681627)

[2.1.3. Балансы тепловой мощности, объемы потерь при передаче тепловой энергии, балансы теплоносителя, объемы потребления на собственные нужды и отпуска по группам потребителей. 14](#_Toc157681628)

[2.1.4. Доля поставки тепловой энергии по приборам учета. 16](#_Toc157681629)

[2.1.5. Зоны действия источников теплоснабжения с указанием радиуса эффективного ресурсоснабжения. 17](#_Toc157681630)

[2.1.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников системы теплоснабжения и по городскому округу в целом. 18](#_Toc157681631)

[2.1.7. Надежность работы системы теплоснабжения. 18](#_Toc157681632)

[2.1.8. Качество предоставляемого коммунального ресурса. 21](#_Toc157681633)

[2.1.9. Воздействие на окружающую среду. 22](#_Toc157681634)

[2.1.10. Тарифы на коммунальные услуги, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта тепловой энергии...............................23](#_Toc157681635)

[2.1.11. Технические и технологические проблемы в системах теплоснабжения городского округа Электросталь. 29](#_Toc157681636)

[2.2. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения городского округа Электросталь 29](#_Toc157681637)

[2.2.1. Институциональная структура (перечень действующих организаций, анализ договоров и описание системы расчетов за поставляемые ресурсы). 29](#_Toc157681638)

[2.2.2. Характеристика системы водоснабжения (основные технические параметры источников, сетей и других объектов). 31](#_Toc157681639)

[2.2.3. Балансы мощности коммунального ресурса, объёмы потерь при передаче воды, объемы потребления на собственные нужды и отпуска по группам потребителей. 32](#_Toc157681640)

[2.2.4. Доля поставки воды по приборам учета 35](#_Toc157681641)

[2.2.5. Зоны действия источников системы водоснабжения с указанием радиуса эффективного ресурсоснабжения. 36](#_Toc157681642)

[2.2.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников системы водоснабжения и по городскому округу в целом. 37](#_Toc157681643)

[2.2.7. Надежность работы системы водоснабжения. 41](#_Toc157681644)

[2.2.8. Качество предоставляемого коммунального ресурса. 41](#_Toc157681645)

[2.2.9. Воздействие на окружающую среду. 42](#_Toc157681646)

[2.2.10. Тарифы на коммунальные услуги, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта питьевой воды....................................42](#_Toc157681647)

[Плата за подключение. 43](#_Toc157681648)

[2.2.11. Технические и технологические проблемы в системах водоснабжения городского округа Электросталь. 44](#_Toc157681649)

[2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения 44](#_Toc157681650)

[2.3.1. Институциональная структура (перечень действующих организаций, анализ договоров и описание системы расчетов за поставляемые ресурсы). 44](#_Toc157681651)

[2.3.2. Характеристика системы водоотведения (основные технические параметры источников, сетей и других объектов). 46](#_Toc157681652)

[2.3.3. Балансы мощности коммунального ресурса. 48](#_Toc157681653)

[2.3.4. Доля поставки ресурса по приборам учета. 50](#_Toc157681654)

[2.3.5. Зоны действия системы водоотведения. 51](#_Toc157681655)

[2.3.6. Резервы и дефициты по зонам действия системы водоотведения и по городскому округу в целом. 52](#_Toc157681656)

[2.3.7. Надежность работы системы водоотведения. 54](#_Toc157681657)

[2.3.8. Качество предоставляемого коммунального ресурса. 55](#_Toc157681658)

[2.3.9. Воздействие на окружающую среду. 55](#_Toc157681659)

[2.3.10. Тарифы на коммунальные услуги, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта сточных вод. 56](#_Toc157681660)

[2.3.11. Технические и технологические проблемы в системах водоотведения городского округа Электросталь. 57](#_Toc157681662)

[2.4. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения. 58](#_Toc157681663)

[2.4.1. Институциональная структура (перечень действующих организаций, анализ договоров и описание системы расчетов за поставляемые ресурсы). 58](#_Toc157681664)

[2.4.2. Характеристика системы электроснабжения (основные технические параметры источников, сетей и других объектов). 59](#_Toc157681665)

[2.4.3. Балансы мощности коммунального ресурса. 63](#_Toc157681666)

[2.4.4. Доля поставки ресурса по приборам учета. 67](#_Toc157681667)

[2.4.5. Зоны действия источников электроснабжения с указанием радиуса эффективного ресурсоснабжения. 67](#_Toc157681668)

[2.4.6. Резервы и дефициты по зонам действия системы электроснабжения и по городскому округу в целом. 67](#_Toc157681669)

[2.4.7. Надежность работы системы электроснабжения. 68](#_Toc157681670)

[2.4.8. Качество предоставляемого коммунального ресурса. 68](#_Toc157681671)

[2.4.9. Воздействие на окружающую среду. 71](#_Toc157681672)

[2.4.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса. 71](#_Toc157681673)

[2.4.11. Технические и технологические проблемы в системах электроснабжения городского округа Электросталь. 90](#_Toc157681676)

[2.5. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения. 91](#_Toc157681677)

[2.5.1. Институциональная структура (перечень действующих организаций, анализ договоров и описание системы расчетов за поставляемые ресурсы). 91](#_Toc157681678)

[2.5.2. Характеристика системы газоснабжения (основные технические параметры источников, сетей и других объектов). 91](#_Toc157681679)

[2.5.3. Балансы мощности коммунального ресурса. 95](#_Toc157681680)

[2.5.4. Доля поставки ресурса по приборам учета. 95](#_Toc157681681)

[2.5.5. Зоны действия источников системы газоснабжения. 95](#_Toc157681682)

[2.5.6. Резервы и дефициты по зонам действия системы газоснабжения и по городскому округу в целом. 95](#_Toc157681683)

[2.5.7. Надежность работы системы газоснабжения. 95](#_Toc157681684)

[2.5.8. Качество предоставляемого коммунального ресурса. 96](#_Toc157681685)

[2.5.9. Воздействие на окружающую среду системы газоснабжения. 96](#_Toc157681686)

[2.5.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса. 96](#_Toc157681687)

[2.5.11. Технические и технологические проблемы в системах газоснабжения городского округа Электросталь. 102](#_Toc157681688)

[2.6. Краткий анализ существующего состояния системы сбора и утилизации ТКО. 102](#_Toc157681689)

[2.6.1. Институциональная структура (организации, работающие в данной сфере, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы). 102](#_Toc157681690)

[2.6.2. Характеристика системы сбора и утилизации ТКО. 103](#_Toc157681691)

[2.6.3. Балансы мощности коммунального ресурса. 104](#_Toc157681692)

[2.6.4. Доля поставки ресурса по приборам учета. 104](#_Toc157681693)

[2.6.5. Зоны действия источников системы сбора и утилизации ТКО. 104](#_Toc157681694)

[2.6.6. Резервы и дефициты по зонам действия системы сбора и утилизации ТО по городскому округу в целом. 104](#_Toc157681695)

[2.6.7. Надежность работы системы сбора и утилизации ТКО. 105](#_Toc157681696)

[2.6.8. Качество предоставляемого коммунального ресурса. 105](#_Toc157681697)

[2.6.9. Воздействие на окружающую среду системы сбора и утилизации ТКО. 107](#_Toc157681698)

[2.6.10. Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса. 107](#_Toc157681699)

[2.6.11. Технические и технологические проблемы в системе сбора и утилизации ТКО городского округа Электросталь. 108](#_Toc157681700)

[2.7. Краткий анализ обеспеченности приборами учета потребителей. 108](#_Toc157681701)

[2.7.1. Анализ обеспеченности приборами учета потребителей в системе теплоснабжения. 109](#_Toc157681702)

[2.7.2. Анализ обеспеченности приборами учета потребителей в системе водоснабжения. 110](#_Toc157681703)

[2.7.3. Анализ обеспеченности приборами учета потребителей в системе водоотведения....................................................................................................................................111](#_Toc157681704)

[2.7.4. Анализ обеспеченности приборами учета потребителей в системе электроснабжения. 114](#_Toc157681705)

[2.7.5. Анализ обеспеченности приборами учета потребителей в системе газоснабжения. 114](#_Toc157681706)

[Раздел 3. Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы. 115](#_Toc157681707)

[3.1. Определение перспективных показателей развития городского округа Электросталь. 115](#_Toc157681708)

[3.1.1 Динамика численности населения. 115](#_Toc157681709)

[3.1.2 Прогноз застройки городского округа Электросталь. 118](#_Toc157681710)

[3.1.3. Динамика ввода, сноса и капитального ремонта многоквартирных домов и индивидуально определенных зданий. 119](#_Toc157681711)

[3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы. 122](#_Toc157681719)

[3.3. Сценарии развития коммунальной инфраструктуры городского округа Электросталь с учетом технико-экономических показателей и обоснованием выбора. 124](#_Toc157681720)

[3.3.1. Технико-экономические показатели Генерального плана. 124](#_Toc157681721)

[3.3.2. Развитие инженерной инфраструктуры. 124](#_Toc157681722)

[3.3.3. Сценарий развития системы теплоснабжения 124](#_Toc157681723)

[3.3.4. Сценарий развития схемы водоснабжения. 147](#_Toc157681724)

[3.3.5. Сценарий развития схемы водоотведения. 166](#_Toc157681725)

[3.3.6. Сценарий развития системы электроснабжения. 173](#_Toc157681726)

[3.3.7. Сценарий развития схемы газоснабжения. 173](#_Toc157681727)

[3.3.8. Сценарий развития системы сбора и утилизации ТКО. 173](#_Toc157681728)

[Раздел 4. Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры. 175](#_Toc157681729)

[4.1. Целевые показатели системы теплоснабжения г.о. Электросталь 181](#_Toc157681730)

[4.2. Целевые показатели системы водоснабжения г.о. Электросталь. 183](#_Toc157681731)

[4.3. Целевые показатели системы водоотведения г.о. Электросталь. Таблица 4.3.1 - Целевые показатели развития системы водоотведения. 185](#_Toc157681732)

[4.4. Целевые показатели системы электроснабжения г.о. Электросталь. 186](#_Toc157681733)

[4.5. Целевые показатели системы газоснабжения г.о. Электросталь. 188](#_Toc157681734)

[4.6. Целевые показатели системы обращения с отходами г.о. Электросталь. 190](#_Toc157681735)

[Раздел 5. Программы инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей. 191](#_Toc157681736)

[5.1. Программа инвестиционных проектов в системе теплоснабжения г.о. Электросталь 191](#_Toc157681737)

[5.2. Программа инвестиционных проектов в системе водоснабжения г.о. Электросталь. 259](#_Toc157681738)

[5.3. Программа инвестиционных проектов в системе водоотведения г.о. Электросталь............................................................................................................................... 272](#_Toc157681739)

[5.5 Программа инвестиционных проектов в системе газоснабжения г.о. Электросталь. 275](#_Toc157681740)

[5.6. Программа инвестиционных проектов в системе сбора и утилизации и ТКО\* г.о. Электросталь. 275](#_Toc157681741)

[5.7. Программа установки приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях. 275](#_Toc157681742)

[5.8. Программа реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении. 276](#_Toc157681743)

[5.9. Взаимосвязанность проектов. 276](#_Toc157681744)

[Раздел 6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения. 277](#_Toc157681745)

[6.1. Средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов). 277](#_Toc157681746)

[6.2. Плата за подключение (технологическое присоединение). 279](#_Toc157681747)

[6.3. Дополнительная эмиссия акций, бюджетные средства (с выделением участия местного, регионального, федерального бюджетов). 281](#_Toc157681748)

[6.4. Средства частных инвесторов (в том числе по договору концессии). 283](#_Toc157681749)

[6.5. Программы динамики уровней тарифов по каждому коммунальному ресурсу, платы за подключение (технологическое присоединение) и резервирование тепловой мощности (по системе теплоснабжения) по каждой коммунальной организации в ценах отчетного года.................................................................................................................................................284](#_Toc157681750)

[6.6. Расходы населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги. 313](#_Toc157681757)

[Раздел 7. Управление программой. 315](#_Toc157681758)

[7.1 Ответственный за реализацию программы. 315](#_Toc157681759)

[7.2. План-график реализации программы (включая сроки разработки технических заданий для организаций коммунального комплекса, утверждения тарифов, принятия решений по выделению бюджетных средств, подготовка и проведение конкурсов на привлечение инвесторов, в том числе на концессию и т.д. ) 315](#_Toc157681760)

[7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению программы. 316](#_Toc157681761)

[7.4. Порядок и сроки корректировки программы 317](#_Toc157681762)

Том 1 Программный документ

Раздел 1. Паспорт программы

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование программы | Программа Комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Электросталь Московской области на период с  2023 по 2041 гг. |
| Основание для разработки программы | * Градостроительный кодекс Российской Федерации; * Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении». * Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (переход на закрытую систему горячего водоснабжения). * Федеральный закон от 29.12.2014 N 458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации». * Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и Территориальной схемой обращения с отходами, том числе с твердыми коммунальными отходами, утвержденной Постановлением Правительства Московской области от 22.12.2016 г. № 984/47. * Федеральный закон от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». * Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об   электроэнергетике».   * Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации». * Постановление Правительства Российской Федерации от 10.09.2016 № 903 «О порядке разработки и реализации межрегиональных и региональных программ газификации жилищно- коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций». * Постановление Правительства Российской Федерации от 17.10.2009 № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики». * Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения». * Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов». * Приказ Госстроя от 01.10.2013 № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов». * Приказ Госстроя от 28.10.2013 № 397/ГС «О порядке осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».   Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 № 99 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса».   * 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 Правительства Московской области   «Развитие газификации в Московской области до 2025 года», утвержденная постановлением Правительства Московской области от 20.12.2004 № 778/50.   * Постановление Правительства Московской области от 17.10.2017 № 863/38 «Об утверждении государственной программы Московской области "Развитие инженерной инфраструктуры и энергоэффективности» на 2018-2024 годы и признании утратившими силу отдельных постановлений Правительства Московской области». * Генеральный план городского округа Электросталь Московской области, утвержденный Решением Совета Депутатов городского округа Электросталь Московской области от 28.02.2011 № 56/9 и (с изменениями, утвержденными решением Совета депутатов городского округа Электросталь Московской области от 11.09.2020 №455/76. * Техническое задание на разработку программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования   городского округа Электросталь Московской области. |
| Заказчик | Управление городского жилищного и коммунального хозяйства Администрации городского округа Электросталь Московской области (далее – УГЖКХ) |
| Разработчик программы | ООО «ПСК «Лидер» |
| Ответственный исполнитель программы | Администрация городского округа Электросталь Московской области |
| Соисполнители | Юридические и физические лица, владеющие на праве собственности и ином законном основании объектами коммунальной инфраструктуры и (или) оказывающие на территории городского округа Электросталь соответствующие коммунальные услуги газо-, тепло-, электро-, водоснабжения и водоотведения, утилизации твердых бытовых отходов. |
| Цели работы | Обеспечение комфортных условий проживания, повышение качества и условий жизни населения на территории городского округа Электросталь Московской области. |
| Важнейшие целевые показатели программы | 1. Увеличить долю населения, обеспеченного доброкачественной питьевой водой из централизованных источников водоснабжения:  - долю потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к услуге водоснабжения до 100 %;  2. Увеличить долю сточных вод, очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения:  - количество созданных и восстановленных объектов очистки сточных вод суммарной производительностью ед./  тыс.куб.м/сут;  -прирост мощности очистных сооружений, обеспечивающих сокращение отведения в реку Волгу загрязненных сточных вод куб.км/год;  3. Увеличение доли актуальных схем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.  4. Увеличение доли зданий, строений, сооружений органов местного самоуправления и муниципальных учреждений, оснащенных приборами учета потребляемых энергетических ресурсов до 97%.  5. Бережливый учет - оснащенность многоквартирных домов общедомовыми приборами учета до 96,5 %.  6. Увеличение доли многоквартирных домов с присвоенными классами энергоэффективности до 89,7%.  7. Увеличение доли зданий, строений, сооружений муниципальной собственности, соответствующих нормальному уровню энергетической эффективности и выше (А, B, C, D).  Полный прогнозируемый перечень целевых показателей по каждой системе коммунальной инфраструктуры представлен Разделе 4 Программного  документа Том 1, в том числе на расчетный срок Программы |
| Сроки и этапы реализации программы | 2023 – 2041 гг. |
| Источники финансирования программы | * Бюджетные средства городского округа Электросталь Бюджетные средства Московской области |
| Объемы финансирования | Объем финансирования Программы на расчетный срок до 2027 года составляет 7 349 329,84 тыс. рублей, в т.ч. по годам реализации, тыс. руб.:   * 2023 год – 70 942,12 тыс.руб. * 2024 год – 287 105,51 тыс.руб. * 2025 год – 361 776,81 тыс.руб. * 2026 год – 3 396 529,53 тыс.руб.   2027 год – 3 232 975,87 тыс.руб. |
| Ожидаемые результаты | Ожидаемыми результатами реализации Программы является достижение установленных целевых показателей., представленных в Разделе 4 Программного документа Том 1.  Кроме того, в результате реализации Программы должны быть обеспечены:   * комфортность и безопасность условий проживания; * надежность работы инженерных систем жизнеобеспечения; * совершенствование договорных отношений и тарифного регулирования деятельности   ресурсоснабжающих организаций. |

# Раздел 2. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры.

# Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения городского округа Электросталь.

# Институциональная структура (перечень действующих организаций, анализ договоров и описание системы расчетов за поставляемые ресурсы).

Институциональная структура организаций, работающих в сфере теплоснабжения на территории городского округа Электросталь, представлена в таблице 2.1.1.1.

Таблица 2.1.1.1. - Институциональная структура организаций, работающих в сфере теплоснабжения на территории городского округа Электросталь.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Статус организации, виды деятельности | Территория деятельности в регионе | Потребители | Действующая договорная система и система расчета за поставленный  ресурс |
| 1 | ООО «Глобус» | Теплоснабжаю  щая организация | г.о.  Электросталь | Все категории | Договоры  теплоснабжения заключены с потребителями, расчеты осуществляются на основании выставленных счетов-фактур, актов на расчетный счет теплоснабжающей организации, потребители категории  «Население» оплачивают ресурсоснабжаю-щей организации |
| 2 | АО «ВКС» | Теплоснабжаю  щая организация | г.о.  Электросталь | Все категории | Договоры  теплоснабжения заключены с потребителями, расчеты осуществляются на основании выставленных счетов-фактур, актов на расчетный счет теплоснабжающей организации, потребители  категории  «Население» оплачивают ресурсоснабжаю-щей организации |
| 3 | МУП «ЭЦУ» | Теплоснабжаю  щая организация | г.о.  Электросталь | Все категории |
| 4 | ООО «ТВС» | Теплоснабжаю  щая организация | г.о.  Электросталь | Все категории |  |
|  |

Тепловая энергия для нужд абонентов 3,4,5-го микрорайонов г.о. Электросталь, (бульвар 60-летия Победы, ул. Ялагина, ул. Западная, ул. Журавлева), вырабатывается тепловой электростанцией ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г. Электросталь», находящейся в частной собственности (МО, г. Электросталь, пр-д Энергетиков, д. 2). Эксплуатирующей организацией ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г. Электросталь» является ООО «Глобус».

Тепловые сети 3, 4, 5-го микрорайонов и ЦТП-2, 3, 4 (в зоне действия ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г. Электросталь») переданы в аренду ООО «ТВС» для эксплуатации в целях осуществления деятельности по теплоснабжению на основании договора аренды имущества №22-05-2023/Э от 22.05.2023 г.

Тепловые сети 2-го микрорайона переданы в аренду ООО «Глобус» для эксплуатации в целях осуществления деятельности по теплоснабжению.

Котельные «Южная», «Северная», «Западная» и тепловые сети от этих котельных находятся в муниципальной собственности, эксплуатируются ООО «Глобус» на основании концессионного соглашения от 01.03.16 №1, сети 2-го микрорайона - на основании договора аренды.

ЦТП №1, ЦТП на ул.Островского, ЦТП №5, №6, №7, №8, №9, №10, ЦТП 25 квартал находятся в муниципальной собственности и эксплуатируются ООО «Глобус» на основании концессионного соглашения от 01.03.2016 №1.

Котельная «Восточная», тепловые сети от котельной до потребителей, РТП №2, РТП №3 принадлежат на праве собственности АО «ВКС», наружные сети теплоснабжения (D=219 мм, L=133,1 п.м, D=108 мм, L=38,0 п.м) Захарченко д.7 (от завершённого строительством жилого дома № 6(стр.) до УТ-1\* должны быть переданы в аренду или на обслуживание ресурсоснабжающей организации.

Котельная с. Иванисово, ЦТП и тепловые сети от них находятся в собственности ООО «Совхоз Электростальский». Котельная с. Иванисово и тепловые сети эксплуатируются ООО «Глобус» на основании договора аренды от 01.08.2023 г. № 16/08-23. ЦТП с. Иванисово эксплуатируются ООО «Глобус» на основании договора аренды от 01.08.2023 г. № АР-4КХ-ЦТП.

Котельные п. Новые дома, п. Елизаветино, п. Фрязево, миникотельная п. Фрязево, миникотельная д. Бабеево, а так же тепловые пункты и тепловые сети от них находятся в муниципальной собственности. Эксплуатацией систем теплоснабжения занимается МУП «ЭЦУ».

Более подробный анализ институциональной структуры системы теплоснабжения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Характеристика системы теплоснабжения (основные технические параметры источников, сетей и других объектов).

На территории г.о. Электросталь задачи производства и транспортировки тепловой энергии с целью теплоснабжения потребителей осуществляются теплоснабжающими организациями, перечень которых приведен в таблице 2.1.2.1.

Таблица 2.1.2.1. – Перечень тепловых источников в разрезе по теплоснабжающим организациям.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование теплоснабжающей организации адрес | Наименование, адрес котельной |
| 1 | ООО «Глобус» | Котельная «Южная» г. Электросталь, Колхозный переулок, д. 1  ЦТП №1  ЦТП ул. Островского |
| 2 |
| 3 | Котельная «Северная» г. Электросталь,  ул. Северная, д. 7  ЦТП №5, №6  ЦТП №7, №8, №9, №10  ЦТП 25 квартал |
| 4 | Котельная «Западная», г. Электросталь,  ул. Первомайская, д. 15 |
| 5 | Котельная с. Иванисово,  г.о. Электросталь, п. Иванисово  ЦТП |
| 6 | АО «ВКС» | Котельная «Восточная» г. Электросталь,  пер. Строительный, д. 11  РТП №2  РТП №3 |
| 7 | МУП «ЭЦУ» | Котельная № 19 и № 19а  г.о. Электросталь, пос. Всеволодово,  мкр. Центральный |
| 8 | Котельная п. Новые дома,  г.о. Электросталь п. Новые дома, 8-б |
| 9 | Котельная п. Елизаветино,  г.о. Электросталь, п. Елизаветино,  ул. Набережная, 12-а |
| 10 | Котельная п. Фрязево, г.о. Электросталь,  п. Фрязево, ул. Советская, 3-а |
| 11 | Миникотельная д. Бабеево,  г.о. Электросталь, д. Бабеево, 4-а |
| 12 | Миникотельная п. Фрязево  г.о. Электросталь, п. Фрязево, ул. Московская, 6 |
| 13 | ООО «ТВС» | ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г. Электросталь»  ЦТП №2  ЦТП №3  ЦТП №4  г. Электросталь, пр. Энергетиков, д. 2 |

Более детальный анализ характеристики системы теплоснабжения городского округа Электросталь представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Балансы тепловой мощности, объемы потерь при передаче тепловой энергии, балансы теплоносителя, объемы потребления на собственные нужды и отпуска по группам потребителей.

Существующие балансы тепловой мощности теплоисточников представлены в таблице 2.1.3.1

Таблица 2.1.3.1. - Существующие балансы тепловой мощности теплоисточников.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тепловой источник | Теплоснабжающая организация | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | Собственные нужды источника, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Потери в т/с, Гкал/ч | Присоединённая нагрузка, Гкал/ч | Резерв/ дефицит тепловой мощности, Гкал/ч |
| 1 | ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г. Электросталь» | ООО «ТВС» | 72,1 | 64,830 | 1,521 | 63,309 | 2,298 | 57,973 | -12,757 |
| 2 | Котельная «Южная» | ООО «Глобус» | 203,2 | 177,734 | 1,630 | 176,104 | 6,602 | 165,012 | 4,49 |
| 3 | Котельная «Северная» | ООО «Глобус» | 171,2 | 131,85 | 1,187 | 130,663 | 6,003 | 124,127 | 0,533 |
| 4 | Котельная «Западная» | ООО «Глобус» | 21,5 | 19,91 | 0,193 | 19,717 | 0,797 | 25,221 | -6,301 |
| 5 | Котельная с. Иванисово | ООО «Глобус» | 6,78 | 3,3 | 0,131 | 3,169 | 0,571 | 1,343 | 1,255 |
| 6 | Котельная «Восточная» | АО «ВКС» | 90 | 82,4 | 0,196 | 82,204 | 3,49 | 78,239 | 0,475 |
| 7 | Котельная № 19  Котельная № 19а | МУП «ЭЦУ» | 13,2 | 8,8 | 0,896 | 71,904 | 1,197 | 19,4 | 51,307 |
|  | 64 | 64 |  |
| 8 | Котельная п. Новые дома | МУП «ЭЦУ» | 12,80 | 6,00 | 0,608 | 5,392 | 0,709 | 3,891 | 0,792 |
| 9 | Котельная п. Елизаветино | МУП «ЭЦУ» | 31,9 | 21,9 | 1,065 | 20,835 | 0,693 | 2,034 | 18,108 |
| 10 | Котельная п. Фрязево | МУП «ЭЦУ» | 1,95 | 1,95 | 0,06 | 1,89 | 0,107 | 0,658 | 1,125 |
| 11 | Миникотельная д. Бабеево | МУП «ЭЦУ» | 0,086 | 0,086 | 0,003 | 0,083 | 0,012 | 0,071 | 0,000 |
| 12 | Миникотельная п. Фрязево | МУП «ЭЦУ» | 0,324 | 0,324 | 0,005 | 0,319 | 0,009 | 0,159 | 0,151 |
| Итого: | | | 689,040 | 583,084 | 7,495 | 575,589 | 22,488 | 478,128 |  |

Из таблицы 2.1.3.1 видно, что на момент разработки схемы теплоснабжения на территории г.о. Электросталь функционирует 2 котельных с дефицитом тепловой мощности.

Объемы отпуска тепловой энергии по группам потребителей представлены в таблице 2.1.3.2.

Таблица 2.1.3.2 Объемы отпуска тепловой энергии по группам потребителей.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Источник тепловой энергии | Теплоснабжающая организация | Отпуск потребителям, Гкал |
| 1 | ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г. Электросталь» | ООО «ТВС» | 177 465,63 |
| 2 | Котельная «Южная» | ООО «Глобус» | 342 826,01 |
| 3 | Котельная «Северная» | ООО «Глобус» | 263 277,35 |
| 4 | Котельная «Западная» | ООО «Глобус» | 49 406,75 |
| 5 | Котельная с. Иванисово | ООО «Глобус» | 3 432,77 |
| 6 | Котельная «Восточная» | АО «ВКС» | 244783,00 |
| 7 | Котельная № 19 | МУП «ЭЦУ» | 28 088,40 |
| Котельная № 19а |
| 8 | Котельная п. Новые дома | МУП «ЭЦУ» | 10 912,9 |
| 9 | Котельная п. Елизаветино | МУП «ЭЦУ» | 4 345,00 |
| 10 | Котельная п. Фрязево | МУП «ЭЦУ» | 1 470,7 |
| 11 | Миникотельная д. Бабеево | МУП «ЭЦУ» | 118,20 |
| 12 | Миникотельная п. Фрязево | МУП «ЭЦУ» | 277,90 |
| Итого | | | 1 114 021,01 |

Более детальный анализ балансов тепловой мощности, объемов потерь при передаче, объемов потребления на собственные нужды и отпуска представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Доля поставки тепловой энергии по приборам учета.

Учет тепловой энергии осуществляется приборным и расчетным способом. Учет тепла ведется на коллекторах источников тепловой энергии, на центральных тепловых пунктах (использующих тепловую энергию сторонних компаний), а также на узлах тепловых вводов и ИТП. Наиболее распространенными технологиями учета тепловой энергии и теплоносителя объектов теплоснабжения городского округа Электросталь Московской области является принцип электромагнитной индукции, также используются теплосчетчики основанные на механическом и ультразвуковом принципах. Проектирование и эксплуатация оборудования узлов учета тепловой энергии и теплоносителя осуществляется в

соответствии с «Правилами учета тепловой энергии и теплоносителя».

По предоставленным данным примерно 22 % абонентов г.о. Электросталь оборудовано узлами учета тепловой энергии. Рекомендуется установить приборы учета тепловой энергии на необорудованные тепловые вводы абонентов.

Учет тепла, отпущенного потребителям, у которых приборы учета отсутствуют, производится расчетным методом.

Данные по абонентам, оборудованным приборами учета тепловой энергии, представлены в Таблице 2.1.4.1.

Таблица 2.1.4.1 Перечень абонентов, оборудованных приборами учета тепловой энергии 2020-2023 году.

|  |  |
| --- | --- |
| № | Адреса потребителей |
| 1 | ул. Ялагина, д.28 (ТСЖ «Маяк») |
| 2 | ОАО «502 ЗРВТИ» пгт. Ногинск-5 |
| 3 | МУ «СДК «Елизаветино» пгт. Ногинск-5 |
| 4 | МБДОУ «Детский сад №87» пгт. Ногинск-5 |
| 5 | МБОУ «Всеволодовская СОШ №42» пгт. Ногинск-5 |
| 6 | ИП Микулицкий В.П. п.Елизаветино |
| 7 | МУ «СДК «Елизаветино» п.Елизаветино |
| 8 | МБДОУ «Детский сад №99» п.Елизаветино |
| 9 | ООО «Джила» п. Новые Дома |
| 10 | ООО «Хоббика» п. Новые Дома |
| 11 | Николаев А.Л. п. Новые Дома |
| 12 | ГУП МО «МосОблПожСпас» п. Новые Дома |
| 13 | МБДОУ «Детский сад №99» п. Новые Дома |
| 14 | ПК « ПЧЕЛКА» п.Фрязево |
| 15 | ЦМСЧ №21 ул. Комсомольская, д. 3 поликлиника; |
| 16 | ЦМСЧ №21 ул. Комсомольская, д. 3 детская инфекционная больница |

Более детальный анализ поставки тепловой энергии по приборам учета представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Зоны действия источников теплоснабжения с указанием радиуса эффективного ресурсоснабжения.

На территории городского поселения Электросталь функционируют как отопительные, так и производственные котельные. Производственные котельные обеспечивают тепловой энергией, как собственное производство, так и жилые здания, и объекты социального значения.

Радиусы эффективного теплоснабжения представлены в Таблице 2.1.5.1. Таблица 2.1.5.1 Радиусы эффективного теплоснабжения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тепловой источник | Радиус эффективного теплоснабжения, м |
| 1 | ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г. Электросталь» | 2581 |
| 2 | Котельная «Южная» | 2081 |
| 3 | Котельная «Северная» | 3322 |
| 4 | Котельная с. Иванисово | 580 |
| 5 | Котельная «Западная» | 761 |
| 6 | Котельная «Восточная» | 1724 |
| 7 | Котельная 19/19а | 2265 |
| 8 | Котельная п. Новые дома | 1063 |
| 9 | Котельная п. Елизаветино | 830 |
| 10 | Котельная п. Фрязево | 400 |
| 11 | Миникотельная д. Бабеево | 117 |
| 12 | Миникотельная п. Фрязево | 91 |

Участки тепловых сетей от котельных входят в границы радиуса эффективного теплоснабжения.

Более детальный анализ зон действия источников теплоснабжения с указанием радиуса эффективного ресурсоснабжения городского округа Электросталь представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Резервы и дефициты по зонам действия источников системы теплоснабжения и по городскому округу в целом.

Показатели резерва и дефицита по зонам действия источников теплоснабжения в городском округе Электросталь представлены в таблице 2.1.6.1.

Таблица 2.1.6.1. - Показатели резерва и дефицита по зонам действия источников теплоснабжения в городском округе Электросталь.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тепловой источник | Теплоснабжающая  организация | Резерв/ дефицит тепловой  мощности, Гкал/ч |
| 1 | Котельная «Южная» | ООО «Глобус» | 4,49 |
| 2 | Котельная «Северная» | ООО «Глобус» | 0,533 |
| 3 | Котельная п. Иванисово | ООО «Глобус» | 1,255 |
| 4 | Котельная  «Восточная» теплоэнергетического комплекса «Восточный» | АО «ВКС» | 0,475 |
| 5 | Котельная № 19 | МУП «ЭЦУ» | 51,307 |
| Котельная № 19а |
| 6 | Котельная п. Новые дома | МУП «ЭЦУ» | 0,792 |
| 7 | Котельная п. Елизаветино | МУП «ЭЦУ» | 18,108 |
| 8 | Котельная п. Фрязево | МУП «ЭЦУ» | 1,125 |
| 9 | Миникотельная п. Фрязево | МУП «ЭЦУ» | 0,000 |
| 10 | ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г. Электросталь» | ООО «Глобус» | -12,757 |
| 11 | Котельная «Западная» | ООО «Глобус» | -6,301 |

Из таблицы 2.1.6.1 видно, что на территории городского округа Электросталь функционирует 2 котельных с дефицитом тепловой мощности.

Более детальный анализ резервов и дефицитов по зонам действия источников системы теплоснабжения и по городскому округу в целом представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Надежность работы системы теплоснабжения.

Под надежностью системы теплоснабжения понимают способность проектируемых и действующих источников тепловой энергии, тепловых сетей и в целом СЦТ обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения.

Основным показателем (критерием) является вероятность безотказной работы системы (Р) – способность системы не допускать отказов, приводящих к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже +12ᵒС, в промышленных зданиях ниже +8ᵒС, более числа раз, установленного нормативами.

Главное свойство отказов заключается в том, что они представляют собой случайные и редкие события. Эти свойства характеризуют не только отказы, связанные с нарушением прочности, но и все отказы.

Одной из важнейших характеристик надежности элементов является параметр потока отказов, который можно определить как безусловную вероятность отказа (не обязательно первого) на интервале времени dt.

При 𝜆=𝑐𝑜𝑛𝑠𝑡, вероятность безотказной работы элемента системы за время определяется как:

где

𝜆𝑑𝑡− вероятность отказа элемента за бесконечно малое время. Отсюда вероятность безотказной работы за время *t* равна:

где

𝑃(𝑡)− вероятность безотказной работы элемента за малое время *t*; *ω* – параметр потока отказов элемента.

Таким образом, можно считать, что функция надежности элементов системы теплоснабжения подчиняется экспоненциальному закону.

Вероятность же отказа элемента за время *t* будет иметь вид:



При расчете надежности принимается:

при параллельной структуре, закольцованные или зарезервированные ветви, считаются абсолютно надежными, поскольку одновременный отказ более одного элемента считается недостижимым событием.

при последовательной структуре вероятность безотказной работы системы определяется как произведение вероятностей безотказной работы каждого ее элемента:

𝑃(𝑡)=𝑃1(𝑡)∗𝑃2(𝑡)…𝑃𝑛(𝑡),

где

𝑃2(𝑡)…𝑃𝑛(𝑡)− вероятности безотказной работы каждого элемента.

Тогда для системы, имеющей последовательную структуру, справедливо будет следующее выражение:

где

𝜔𝑛− поток отказов для каждого элемента за период времени *t*.

Исходной информацией для расчета надежности системы тепловых сетей являются данные о структуре схемы теплоснабжения, длине и диаметре магистральных трубопроводов от котельных до конечных, наиболее удаленных потребителей.

Сведения по инцидентам на тепловых сетях в городском округе Электросталь представлены в таблице 2.1.7.1.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Источник тепловой энергии | Теплоснабжающая организация | Общее количство прекращений подачи тепловой энергии за 5 лет | | |
| Отопительный период | Межотопительный период | Общее |
| 1 | ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г.  Электросталь» | ООО «ТВС» | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Котельная «Южная» | ООО «Глобус» | 89 | 106 | 195 |
| 3 | Котельная «Северная» | ООО «Глобус» | 226 | 120 | 346 |
| 4 | Котельная «Западная» | ООО «Глобус» | 14 | 18 | 32 |
| 5 | Котельная с. Иванисово | ООО «Глобус» | 3 | 0 | 3 |
| 6 | Котельная «Восточная»  теплоэнергетического комплекса «Восточный» | АО «ВКС» | 75 | 22 | 97 |
| 7 | Котельная № 19 | МУП «ЭЦУ» | 0 | 0 | 0 |
| Котельная № 19а | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Котельная п. Новые  дома | МУП «ЭЦУ» | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Котельная п.  Елизаветино | МУП «ЭЦУ» | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Котельная п. Фрязево | МУП «ЭЦУ» | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Миникотельная д.  Бабеево | МУП «ЭЦУ» | 0 | 0 | 0 |
| 12 | Миникотельная п.  Фрязево | МУП «ЭЦУ» | 0 | 0 | 0 |
| Итого | | | 407 | 266 | 673 |

Время восстановления теплоснабжения потребителей после отключения в городском округе Электросталь представлены в таблице 2.1.7.2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Источник | Фактическое  число нарушений в подаче тепловой энергии | Общая  продолжительность прекращения  подачи тепловой энергии, ч | Время восстановления, ч |
| ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г. Электросталь» | 0 | 0 | - |
| Котельная «Южная» | 60 | 3 | менее 36 часов |
| Котельная «Северная» | 55 | 4 | менее 36 часов |
| Котельная с. Иванисово | 5 | 1,5 | менее 36 часов |
| Котельная «Западная» | 30 | 2 | менее 36 часов |
| Котельная «Восточная» | 92 | 3 | менее 36 часов |
| Котельная 19/19а | 0 | 0 | менее 36 часов |
| Котельная п. Новые дома | 0 | 0 | менее 36 часов |
| Котельная п. Елизаветино | 2 | 9 | менее 36 часов |
| Котельная п. Фрязево | 2 | 2,5 | менее 36 часов |
| Миникотельная д. Бабеево | 0 | 0 | менее 36 часов |
| Миникотельная п. Фрязево | 0 | 9 | менее 36 часов |
| ИТОГО: | 248 |  |  |

Более детальный анализ надежности работы системы теплоснабжения и расчет показателей надежности, выполненный в соответствии с «Методикой и алгоритмом расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов», представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Качество предоставляемого коммунального ресурса.

Параметры качества услуг теплоснабжения соответствуют требованиям, установленным в Постановлении Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 года N 307 «О порядке предоставления коммунальных услуг гражданам». В перспективе показатели качества должны соответствовать требованиям к качеству коммунальных услуг, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2011 года N 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домах».

Основным показателем качества поставляемого ресурса является продолжительность перерывов в снабжении тепловой энергией на цели отопления:

* плановое окончание отопительного сезона;
* плановое начало отопительного сезона;
* при ликвидации аварии продолжительность перерыва не превышает 4 часов.

Основной задачей регулирования отпуска тепловой энергии в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях, при изменяющихся в течение отопительного периода внешних климатических условиях. Температура воды в системе ГВС, при изменении температуры наружного воздуха, является постоянной величиной. В таблице 2.1.8.1 представлены сведения о температурных графиках источников теплоснабжения.

Таблица 2.1.8.1 – Температурные графики отпуска тепловой энергии.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Источник | Теплоснабжающая организация | Проектный температурный  график | Фактический температурный  график | Теплоноситель |
| 1 | ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г. Электросталь» | ООО «ТВС» | 150/70°С | 150/70°С (ср.  103°С, изл. 70°С) | Нагретая вода |
| 2 | Котельная «Южная» | ООО «Глобус» | 115/70°С (ср. 105°С,  изл. 70°С) | 115/70°С (ср.  105°С, изл. 70°С) | Нагретая вода |
| 3 | Котельная «Северная» | ООО «Глобус» | 115/70°С (ср. 105°С,  изл. 70°С) | 115/70°С (ср.  105°С, изл. 70°С) | Нагретая вода |
| 4 | Котельная «Западная» | ООО «Глобус» | 115/70°С (ср. 80°С  изл. 70°С) | 115/70°С (ср.  80°С изл. 55°С) | Нагретая вода |
| 5 | Котельная с. Иванисово | ООО «Глобус» | 95/70°С | 95/70°С | Нагретая вода |
| 6 | Котельная «Восточная» | АО «ВКС» | 120/70°С | 110/70°С (ср.  104°С изл. 70°С) | Нагретая вода |
| 7 | Котельная № 19 | МУП «ЭЦУ» | 95/70°С  Водяной пар 136°С | 95/70°С  Водяной пар 136°С | Нагретая вода, водяной пар |
| Котельная №19а | МУП «ЭЦУ» | 95/70°С | 95/70°С | Нагретая вода |
| 8 | Котельная п. Новые Дома | МУП «ЭЦУ» | 110/80°С | 110/80°С | Нагретая вода |
| 9 | Котельная п. Елизаветино | МУП «ЭЦУ» | 95/70°С | 95/70°С | Нагретая вода |
| 10 | Котельная п. Фрязево | МУП «ЭЦУ» | 95/70°С | 95/70°С | Нагретая вода |
| 11 | Миникотельная д. Бабеево | МУП «ЭЦУ» | 95/70°С | 95/70°С | Нагретая вода |
| 12 | Миникотельная п. Фрязево | МУП «ЭЦУ» | 95/70°С | 95/70°С | Нагретая вода |

Более детальный анализ качества предоставляемого коммунального ресурса представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Воздействие на окружающую среду.

Сравнение централизованных и децентрализованных систем теплоснабжения с позиций энергетической безопасности и влияния на окружающую среду в зонах проживания людей свидетельствует о бесспорных преимуществах крупных котельных.

При сравнительной оценке энергетической безопасности функционирования централизованных и децентрализованных систем необходимо учитывать следующие факторы:

* крупные тепловые источники (котельные, ТЭЦ) могут работать на различных видах топлива, могут переводиться на сжигание резервного топлива при сокращении подачи сетевого газа.
* малые автономные источники (крышные котельные, квартирные теплогенераторы) рассчитаны на сжигание только одного вида топлива - сетевого природного газа, что уменьшает надежность теплоснабжения.
* установка квартирных теплогенераторов в многоэтажных домах при нарушении их нормальной работы создает непосредственную угрозу здоровью и жизни людей.
* в закольцованных тепловых сетях централизованного теплоснабжения выход из строя одного из теплоисточников позволяет переключить подачу теплоносителя на другой источник без отключения отопления и горячего водоснабжения зданий.

Каждый источник энергии оказывает отрицательные воздействия на окружающую среду.

В настоящее время вырабатываемое в России тепло и электричество являются очень «углеродоёмким» в связи с тем, что доля возобновляемой энергетики в общем объёме энергоресурсов слишком мала.

Оптимизация системы теплоснабжения Москвы в 2019 году позволила сократить выбросы парниковых газов на 1 миллион тонн, а окисей азота - на 867 тонн.

Совместная программа предприятий предусматривает перевод получения основных объемов теплоэнергии с котельных на ТЭЦ, работающие в комбинированном режиме выработки электроэнергии и тепла и оснащенных более эффективным оборудованием.

Глобальное потепление и изменение климата на Земле происходит из-за быстрого увеличения в атмосфере парниковых газов.

Парниковые газы - это группа газообразных соединений, которые входят в состав атмосферы Земли. Они практически не пропускают через себя тепловое излучение, исходящее от планеты. Слой парниковых газов сильно воздействует на климат, нагревая атмосферу Земли. Этот процесс называется «парниковым эффектом».

Список парниковых газов включает шесть веществ: диоксид углерода (СО2); метан (СН4); закись азота (№0); перфто-руглероды (ПФУ); гидрофторуглероды

(ГФУ) и гексафторид серы (БРб). Диоксид углерода - основной продукт сгорания органического топлива. Четыре из шести парниковых газов связаны с электроэнергетикой: диоксид углерода, метан, закись азота и гексафторид серы. Из этих парниковых газов диоксид углерода является важнейшим источником климатических изменений: на его долю приходится около 64% глобального потепления.

Изменение климата на Земле привело к тому, что мировое сообщество начало поиск наиболее эффективных мер по снижению негативного воздействия от выбросов парниковых газов. В результате были приняты два важнейших документа: Рамочная конвенция ООН по изменению климата и Киотский протокол к ней.

Для снижения выбросов парниковых газов наиболее экономически целесообразным способом Киотский протокол в дополнение к национальным мерам установил три механизма взаимодействия между странами, а именно:

* торговля выбросами между развитыми странами (переуступка излишков государственных обязательств);
* совместное осуществление проектов - вложение средств в проекты в тех странах, где снижение выбросов может быть достигнуто существенно меньшими затратами, чем в собственных;
* механизм чистого развития - развитые страны могут вкладывать средства в проекты, осуществляемые в развивающихся странах, в обмен на сниженные выбросы по проектам.

Кроме того, Киотским протоколом предусмотрено следующее: создание системы учета и отчетности, ведение национального кадастра выбросов, регистра сделок и реестра изменения квот, организация открытой отчетности, создание национальных институтов для выполнения вышеперечисленных обязательств.

Для того чтобы оценить потенциал снижения выбросов парниковых газов, был создан национальный Регистр сделок и Реестр, ведущий учет наличия и движения квот, а также национальная система мониторинга выбросов.

В электроэнергетике потребляется примерно треть органического топлива, используемого в стране. Выбросы С02 тепловых электростанций составляют примерно ту же долю, а в балансе всех парниковых газов она оценивается как

четвертая часть.

В 2014 году в электроэнергетике была сделана перспективная оценка выбросов парниковых газов в соответствии с Энергетической стратегией до 2040 года. Для мира в целом пик выбросов парниковых газов от сжигания ископаемого топлива до 2040 года не будет достигнут. Годовой объем выбросов возрастет в 1,3 раза. В то же время темпы прироста годовых выбросов сократятся. Так, если с 2011 по 2020 годы ожидается их рост на 12,9%, то с 2021 по 2030 год - только на 8,1%, а с 2031 по 2040 год - на 5,4%.

До конца 2030-х гг. в России будет наблюдаться медленный рост выбросов парниковых газов от сжигания ископаемого топлива.

Более детальный анализ воздействия на окружающую среду в системе теплоснабжения городского округа Электросталь представлены в разделе 3

«Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Тарифы на коммунальные услуги, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта тепловой энергии.

Тарифы на тепловую энергию для потребителей г.о. Электросталь устанавливаются Комитетом по ценам и тарифам Московской области в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения», приказом Федеральной службы по тарифам от 13.06.2013 г. № 760-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения».

В таблице 2.1.10.1 приведены тарифы на тепловую энергию, действительные на момент разработки Программы комплексного развития.

Таблица 2.1.10.1 –Действующие тарифы на тепловую энергию на момент разработки Программы комплексного развития.

|  |  |
| --- | --- |
| Теплоснабжающая организация | Тариф, руб./Гкал (с учетом НДС) |
| ООО «Глобус» | с 01.12.2022 – 2869,49 |
| ООО «Глобус» (с. Иванисово) | с 01.12.2022 – 2971,34 |
| АО «Восточные коммунальные системы» | с 01.12.2022 – 2515,63 |
| МУП «ЭЦУ» | с 01.12.2022 – 2743,15 |
| ООО «ТВС»\* | с 05.10.2023 – 2752,58 |

\*Тепловые сети 3, 4, 5-го микрорайонов и ЦТП-2, 3, 4 переданы в аренду ООО «ТВС» для эксплуатации в целях осуществления деятельности по теплоснабжению на основании договора аренды имущества «22-05-2023/Э от 22.05.2023 г.

Плата за подключение.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.04.2012 №307 «О порядке подключения к системам теплоснабжения и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации»: подключение к системам теплоснабжения осуществляется на основании договора о подключении к системам теплоснабжения (далее- договор о подключении).

По договору о подключении исполнитель (теплоснабжающая или теплосетевая организация, владеющая на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями и (или) источниками тепловой энергии, к которым непосредственно или через тепловые сети и (или) источники тепловой энергии иных лиц осуществляется подключение) обязуется осуществить подключение, а заявитель (лицо, имеющее намерение подключить объект к системе теплоснабжения, а также теплоснабжающая или теплосетевая организация) обязуется выполнить действия по подготовке объекта к подключению и оплатить услуги по подключению.

В соответствии с правилами заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 09.06.2007 №360) размер платы за подключение определяется следующим образом:

1) если в утвержденную в установленном порядке инвестиционную программу организации коммунального комплекса - исполнителя по договору о подключении (далее - инвестиционная программа исполнителя) включены мероприятия по увеличению мощности и (или) пропускной способности сети инженерно-технического обеспечения, к которой будет подключаться объект капитального строительства, и установлены тарифы на подключение к системе коммунальной инфраструктуры вновь создаваемых (реконструируемых) объектов капитального строительства (далее - тариф на подключение), размер платы за подключение определяется расчетным путем как произведение заявленной нагрузки объекта капитального строительства (увеличения потребляемой нагрузки - для реконструируемого объекта капитального строительства) и тарифа на подключение. При включении мероприятий по увеличению мощности и (или) пропускной способности сети инженерно-технического обеспечения в утвержденную инвестиционную программу исполнителя, но в случае отсутствия на дату обращения заказчика утвержденных в установленном порядке тарифов на подключение, заключение договора о подключении откладывается до момента установления указанных тарифов;

2) при отсутствии утвержденной инвестиционной программы исполнителя или отсутствии в утвержденной инвестиционной программе исполнителя мероприятий по увеличению мощности и (или) пропускной способности сети инженерно-технического обеспечения, к которой будет подключаться объект капитального строительства, обязательства по сооружению необходимых для подключения объектов инженерно-технической инфраструктуры, не связанному с фактическим присоединением указанных объектов к существующим сетям инженерно- технического обеспечения в рамках договора о подключении, могут быть исполнены заказчиком самостоятельно. В этом случае исполнитель выполняет работы по фактическому присоединению сооруженных заказчиком объектов к существующим сетям инженерно-технического обеспечения, а плата за подключение не взимается;

3) если для подключения объекта капитального строительства к сети инженерно- технического обеспечения не требуется проведения мероприятий по увеличению мощности и (или) пропускной способности этой сети, плата за подключение не взимается.

Плата за работы по присоединению внутриплощадочных или внутридомовых сетей построенного (реконструированного) объекта капитального строительства в точке подключения к сетям инженерно-технического обеспечения в состав платы за подключение не включается. Указанные работы могут осуществляться на основании отдельного договора, заключаемого заказчиком и исполнителем, либо в договоре о подключении должно быть определено, на какую из сторон возлагается обязанность по их выполнению. В случае если выполнение этих работ возложено на исполнителя, размер платы за эти работы определяется соглашением сторон.

В обязанность исполнителя входит:

- осуществить действия по созданию (реконструкции) систем коммунальной инфраструктуры до точек подключения на границе земельного участка, а также по подготовке сетей инженерно-технического обеспечения к подключению объекта капитального строительства и подаче ресурсов не позднее установленной договором о подключении даты подключения (за исключением случаев, предусмотренных п.2).

В обязанность заявителя входит:

- выполнить установленные в договоре о подключении условия подготовки внутриплощадочных и внутридомовых сетей и оборудования объектов капитального строительства к подключению (условия подключения).

В соответствии с Правилами определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 13.02.2006 №83): Точка подключения - место соединения сетей инженерно-технического обеспечения с устройствами и сооружениями, необходимыми для присоединения, строящегося (реконструируемого) объекта капитального строительства к системам теплоснабжения)

В соответствии с основами ценообразования в сфере теплоснабжения (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 №1075):

- В случае если подключаемая тепловая нагрузка не превышает 0,1 Гкал/ч, плата за подключение устанавливается равной 550 рублям.

- В случае если подключаемая тепловая нагрузка более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч, в состав платы за подключение, устанавливаемой органом регулирования с учетом подключаемой тепловой нагрузки, включаются средства для компенсации регулируемой организации расходов на проведение мероприятий по подключению объекта капитального строительства потребителя, в том числе застройщика, расходов на создание (реконструкцию) тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя, а также налог на прибыль, определяемый в соответствии с налоговым законодательством.

- Стоимость мероприятий, включаемых в состав платы за подключение, определяется в соответствии с методическими указаниями и не превышает укрупненные сметные нормативы для объектов непроизводственной сферы и инженерной инфраструктуры. Плата за подключение дифференцируется в соответствии с методическими указаниями, в том числе в соответствии с типом прокладки тепловых сетей (подземная (канальная и бесканальная) и надземная (наземная)).

- При отсутствии технической возможности подключения к системе теплоснабжения плата за подключение для потребителя, суммарная подключаемая тепловая нагрузка которого превышает 1,5 Гкал/ч суммарной установленной тепловой мощности системы теплоснабжения, к которой осуществляется подключение, устанавливается в индивидуальном порядке. - В размер платы за подключение, устанавливаемой в индивидуальном порядке, включаются средства для компенсации регулируемой организации:

а) расходов на проведение мероприятий по подключению объекта капитального строительства потребителя, в том числе - застройщика;

б) расходов на создание (реконструкцию) тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя, рассчитанных в соответствии со сметной стоимостью создания (реконструкции) соответствующих тепловых сетей;

в) расходов на создание (реконструкцию) источников тепловой энергии и (или) развитие существующих источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей, необходимых для создания технической возможности такого подключения, в том числе в соответствии со сметной стоимостью создания (реконструкции, модернизации) соответствующих тепловых сетей и источников тепловой энергии;

г) налога на прибыль, определяемого в соответствии с налоговым законодательством.

- Стоимость мероприятий, включаемых в состав платы за подключение, устанавливаемой в индивидуальном порядке, не превышает укрупненные сметные нормативы для объектов непроизводственной сферы и инженерной инфраструктуры.

На момент разработки Схемы теплоснабжения г.о. Электросталь Комитетом по ценам и тарифам Московской области Распоряжением №227-Р от 28.11.2022 г. «Об установлении тарифов на подключение (технологическое присоединение) к централизованным закрытым системам горячего водоснабжения на территории Московской области на 2023 год» установлены тарифы на подключение (технологическое подключение) к тепловым сетям ООО «Глобус», АО «ВКС» и МУП «ЭЦУ».

Размер платы за подключение (технологическое присоединение) объектов заявителей к системам теплоснабжения ООО «Глобус», АО «ВКС» и МУП «ЭЦУ» приведены в таблице 2.1.10.2.

Таблица 2.1.10.2 - Размер платы за подключение (технологическое присоединение) объектов заявителей к системам теплоснабжения ООО «Глобус», АО «ВКС» и МУП «ЭЦУ» на 2023 год.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 163 | | АО «ВКС»(ИНН 5053039931) на территории городского округа Электросталь Московской области на 2023 г. <\*> | | | | | |
| Плата за подключение (технологическое присоединение) в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки, в том числе: | | | | | |
| Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П1). тыс. руб.  / Гкал/ч | 38,03 | | | | |
| Расходы на создание двухтрубных тепловых сетей и объектов на них (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей при наличии технической возможности  подключения (П2 1) (тыс. руб./м)/Гкал/ч: | | | | | |
| Подземная прокладка, в том числе: | Категория протяженности | | | | |
| до 50 м включительно | | от 50 м до 200 м включительно | | более 200 м |
| канальная прокладка (П2 1к) диаметром: | | | | | |
| 50 мм | 336,42 | | 308,21 | | 294,1 |
| 65 мм | 204,23 | | 187,04 | | 178,45 |
| 80 мм | 119,78 | | 110,23 | | 105,45 |
| 100 мм | 93,67 | | 83,48 | | 78,39 |
| 125 мм | 48,66 | | 43,38 | | 40,75 |
| 150 мм | 33,12 | | 29,5 | | 27,7 |
| 200 мм | 21,19 | | 18,32 | | 16,89 |
| 250 мм | 13,62 | | 11,9 | | 11,04 |
| бесканальная прокладка (П2 1б/к) диаметром: | | | | | |
| 50 мм | 126,58 | | 98,37 | | 84,26 |
| 65 мм | 79,48 | | 62,29 | | 53,7 |
| 80 мм | 46,48 | | 36,93 | | 32,16 |
| 100 мм | 41,93 | | 31,74 | | 26,65 |
| 125 мм | 23,42 | | 18,15 | | 15,52 |
| 150 мм | 16,9 | | 13,28 | | 11,47 |
| 200 мм | 12,25 | | 9,38 | | 7,95 |
| 250 мм | 8,65 | | 6,93 | | 6,07 |
| 164 | | МУП «ЭЦУ» (ИНН 5053041031) на территории Городского округа Электросталь Московской области на 2023 г. <\*> | | | | | |
| Плата за подключение (технологическое присоединение) в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки, в том числе: | | | | | |
| Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П1). тыс. руб.  / Гкал/ч | 38,03 | | | | |
| Расходы на создание двухтрубных тепловых сетей и объектов на них (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей при наличии технической возможности  подключения (П2 1) (тыс. руб./м)/Гкал/ч: | | | | | |
| Подземная прокладка, в том числе: | Категория протяженности | | | | |
| до 50 м включительно | | от 50 м до 200 м включительно | | более 200 м |
| канальная прокладка (П2 1к) диаметром: | | | | | |
| 50 мм | 336,42 | | 308,21 | | 294.1 |
|  | | 65 мм | | 204,23 | 187,04 | | 178.45 | |
| 80 мм | | 119,78 | 110,23 | | 105.45 | |
| 100 мм | | 93,67 | 83,48 | | 78.39 | |
| 125 мм | | 48,66 | 43,38 | | 40,75 | |
| 150 мм | | 33,12 | 29,5 | | 27.7 | |
| 200 мм | | 21,19 | 18,32 | | 16.89 | |
| 250 мм | | 13.62 | 11,9 | | 11.04 | |
| бесканальная прокладка (П2 1б/к) диаметром: | | | | | | |
| 50 мм | | 126,58 | 98,37 | | 84,26 | |
| 65 мм | | 79,48 | 62,29 | | 53.7 | |
| 80 мм | | 46,48 | 36,93 | | 32,16 | |
| 100мм | | 41,93 | 31,74 | | 26,65 | |
| 125 мм | | 23,42 | 18,15 | | 15.52 | |
| 150 мм | | 16,9 | 13,28 | | 11.47 | |
| 200 мм | | 12,25 | 9.38 | | 7,95 | |
| 250 мм | | 8,65 | 6.93 | | 6,07 | |
| 165 | | ООО «Глобус» (ИНН 5031075380) па территории Городского округа Электросталь Московской  области па 2023 г. <\*> | | | | | | |
| Плата за подключение (технологическое присоединение) в расчете на единицу мощности  подключаемой тепловой нагрузки, в том числе: | | | | | | |
| Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П1). тыс. руб.  / Гкал/ч | | 38,03 | | | | |
| Расходы на создание двухтрубных тепловых сетей и объектов на них (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей при наличии технической возможности  подключения (П2 1) (тыс. руб./м)/Гкал/ч: | | | | | | |
| Подземная прокладка, в том числе: | | Категория протяженности | | | | |
| до 50 м  включительно | от 50 м до 200 м  включительно | | более 200 м | |
| канальная прокладка (П2 1к) диаметром: | | | | | | |
| 50 мм | | 336,42 | 308,21 | | 294,1 | |
| 65 мм | | 204,23 | 187,04 | | 178,45 | |
| 80 мм | | 119,78 | 110,23 | | 105,45 | |
| 100 мм | | 93,67 | 83,48 | | 78,39 | |
| 125 мм | | 48,66 | 43,38 | | 40,75 | |
| 150 мм | | 33,12 | 29,5 | | 27,7 | |
| 200 мм | | 21,19 | 18,32 | | 16,89 | |
| 250 мм | | 13,62 | 11,9 | | 11,04 | |
| бесканальная прокладка (П2 1б/к) диаметром: | | | | | | |
| 50 мм | | 126,58 | 98,37 | | 84,26 | |
| 65 мм | | 79,48 | 62,29 | | 53,7 | |
| 80 мм | | 46,48 | 36,93 | | 32,16 | |
| 100 мм | | 41,93 | 31,74 | | 26,65 | |
| 125 мм | | 23,42 | 18,15 | | 15,52 | |
| 150 мм | | 16,9 | 13,28 | | 11,47 | |
| 200 мм | | 12.25 | 9,38 | | 7,95 | |
| 250 мм | | 8,65 | 6,93 | | 6,07 | |

Определение платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности регламентируется Постановлением Правительства РФ от 22 октября 2012 г. № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения».

Более детальный анализ тарифов на коммунальные услуги, платы (тарифа) на подключение (присоединение), структуры себестоимости производства и транспорта

тепловой энергии представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Технические и технологические проблемы в системах теплоснабжения городского округа Электросталь.

Системы теплоснабжения г.о. Электросталь Московской области находятся в удовлетворительном состоянии и готовы к производству тепловой энергии для теплоснабжения подключенных потребителей в период низких температур наружного воздуха отопительного зимнего периода. Однако при проведении анализа существующего положения систем теплоснабжения был выявлен ряд факторов, способных снизить качество и эффективность теплоснабжения г.о. Электросталь Московской области:

1. Внутридомовые сети и отопительные приборы не обеспечивают проектного режима, вследствие физического износа и внутритрубного зарастания. Необходим капитальный ремонт и модернизация.

2. Высокий износ основного оборудования тепловых сетей и источников теплоснабжения, при повышении требований установленных законодательными актами и нормативными документами, к оснащенности этих объектов средствами автоматизации и противоаварийными защитами.

3. Отсутствуют или находятся длительное время в не рабочем состоянии приборы учета тепловой энергии

4. Отсутствие автоматизированного оперативно-диспетчерского управления системой теплоснабжения.

5. Завышенная температура теплоносителя в обратном трубопроводе на выходе от потребителя, что является следствием неполного теплосъема из-за разлаженных внутренних систем потребителей тепловой энергии. Поэтому, рекомендуется произвести наладку внутренних систем теплопотребления абонентов с установкой автоматизированных узлов управления.

6. Износ тепловых сетей.

7. Превышение нормативного срока службы теплогенерирующих установок на котельных.

Более детальный анализ технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа Электросталь представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения городского округа Электросталь

# Институциональная структура (перечень действующих организаций, анализ договоров и описание системы расчетов за поставляемые ресурсы).

В ГО Электросталь централизованное водоснабжение (холодное) осуществляется в 8 населенных пунктах: г. Электросталь, д. Бабеево, пос. Всеволодово (Ногинск-5), п. Елизаветино, с. Иванисово, п. Новые Дома, д. Стёпаново, п. Фрязево.

В населенных пунктах: д. Есино, д. Пушкино и п. Случайный централизованного

водоснабжения нет. В перечисленных населенных пунктах объекты, входящие в централизованную систему питьевого водоснабжения, эксплуатируются ресурсоснабжающими организациями:

1. Филиал ГУП МО «КС МО» «Электростальский»;

2. МУП «Электростальский Центр услуг»;

3. Филиал ГУП МО «КС МО» «ВСВ»;

4. ДНП УК КП «Виктория Клаб»;

В г.о. Электросталь отношения по подаче и потреблению холодной питьевой воды между организациями, занятыми в сфере водоснабжения, и потребителями регулируются публичными договорами водоснабжения.

В ГО Электросталь централизованным горячим водоснабжением охвачены 5 населенных пунктов: г. Электросталь, с. Иванисово, п. Новые Дома, п. Елизаветино, п. Фрязево, пос. Всеволодово (Ногинск-5).

В перечисленных населенных пунктах и территории эксплуатацию систем

централизованного горячего водоснабжения осуществляют 3 ресурсоснабжающие организации:

- ООО «Глобус»;

- АО «Восточные коммунальные системы»;

- МУП «Электростальский Центр услуг».

Для производственных и собственных нужд предприятий в ГО Электросталь организовано техническое водоснабжение за счет локальных систем. Техническое водоснабжение осуществляется от источников технической воды, которые принадлежат предприятиям - потребителям, находящимся на территории промышленных площадок в черте г. Электросталь.

Водопроводные сети предприятий не имеют перемычек (гидравлической связанности) с городским водопроводом. Системы централизованного технического водоснабжения на территории ГО Электросталь отсутствуют.

Особенностью централизованного питьевого водоснабжения г. Электросталь (технологическая зона №1) является то, что все питающие ИЦВ: ВЗУ-2, ВЗУ-3, ВЗУ-4, ВЗУ-5, ВЗУ-6, ВЗУ-7, ВЗУ-10, ВЗУ-11 и насосная станция № 3 работают в единой гидравлической зоне, что обеспечивает достаточное резервирование мощности ИЦВ и повышает надежность в снабжении питьевой водой потребителей.

Особенностью централизованного питьевого водоснабжения п. Фрязево, д. Бабеево, п. Новые Дома, д. Стёпаново (технологическая зона №4) является то, что перечисленные населенные пункты получают питьевую воду от единственного ИЦВ - ВЗУ п. Новые Дома. При таком положении система имеет низкую степень надежности. На ВЗУ п. Новые Дома функционируют две артезианские скважины. Резервирование мощности внутри ВЗУ осуществляется за счет распределения нагрузки между скважинами по схеме «одна скважина в работе, одна в резерве».

Работоспособна в полной мере только одна, вторая – может работать около 4 часов, затем уровень воды в скважине падает, и необходимо останавливать глубинный насос. Далее вода подаётся от ВЗУ «Новые Дома» до д. Бабеево и д. Стёпаново и затем до п. Фрязево по водоводу протяжённостью почти 2 км, условным диаметром в некоторых местах не более 100 мм. Поэтому с начала 2015 года технические условия на присоединение новых абонентов в п. Фрязево, д. Бабеево и д. Стёпаново не выдаются по причине отсутствия пропускной способности водовода (воды реально не хватает).

Централизованные системы: ДНП УК КП «Виктория Клаб», с. Иванисово, п. Елизаветино и пос. Всеволодово (в/г Ногинск-5) имеют моноблочную схему обеспечения питьевой водой –«один населенный пункт с одним источником питьевой воды». Резервирование мощности внутри ВЗУ осуществляется за счет распределения нагрузки между скважинами по схеме «одна скважина в работе, одна в резерве».

Водопроводные сети между технологическими зонами не имеют перемычек, т.е. гидравлически не связаны.\_\_

Более подробный анализ институциональной структуры системы водоснабжения городского округа Электросталь содержится в разделе 3

«Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Характеристика системы водоснабжения (основные технические параметры источников, сетей и других объектов).

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Электросталь включает в себя:

− 7 ВЗУ, эксплуатируемые филиалом ГУП МО «КС МО» «Электростальский»;

− 1 ВЗУ со скважинами, расположенными на Клязьминском участке запасов подземных вод, на территории д. Б. Буньково, эксплуатируемый МУП «Электростальский Центр услуг»;

− ВЗУ, принимающий воду ВСВ от водопроводно-насосной станции (ВНС) № 3, расположенной по адресу: г. Электросталь ул. Ногинское шоссе, д.40. Магистральные водоводы ВСВ и ВНС № 3 обслуживает Филиал ГУП МО «КС МО» «ВСВ».

Система транспорта централизованного питьевого водоснабжения г. Электросталь представляет собой водопроводные сети общей протяженностью 245,67 км, диаметром 30 – 1200 мм. Сети выполнены из различных материалов: чугун, сталь, частично полиэтилен (проложены после 2004 года). Износ водопроводных сетей в общем по г. Электросталь составляет более 70 %. Около 20% водопроводных сетей, большая часть которых проложена в 60-ые годы, требуют полной замены (около 49 км).

Технологическая схема системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения ДНП УК КП «Виктория Клаб» включает в себя станцию второго подъема, 2 РЧВ и водопроводные сети протяженностью 1,15 км. Год прокладки 2012.

Технологическая схема системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения с. Иванисово включает в себя станцию второго подъема, 2 РЧВ, водонапорную башню и водопроводные сети протяженностью 4,0 км. Год прокладки водопроводных сетей 1999.

Технологическая схема системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения д. Бабеево, п. Новые Дома, д. Стёпаново, п. Фрязево включает в себя станцию второго подъема, 2 РЧВ и водопроводные сети протяженностью 10,9 км. Год строительства системы водоснабжения п. Фрязево – 2001, 2011,2012, п. Новые дома – 1972, д. Бабеево и д. Стёпаново – 1954.

Технологическая схема системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения пос. Всеволодово (Ногинск -5) включает в себя станцию второго подъема, 3 РЧВ и водопроводные сети протяженностью 14,58 км. Год ввода в эксплуатацию 1956 и 1986.

Более детальный анализ характеристики системы водоснабжения городского округа Электросталь представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Балансы мощности коммунального ресурса, объёмы потерь при передаче воды, объемы потребления на собственные нужды и отпуска по группам потребителей.

Структурный баланс отпуска в сеть и реализации питьевой воды в городском округе Электросталь представлен в таблице 2.2.3.1.

Таблица 2.2.3.1. – Структурный баланс отпуска в сеть и реализации питьевой воды в городском округе Электросталь.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенного  пункта | Реализация | | | |
| часовая (макс.),  м3/ч | среднесуточная,  м3/сут. | суточная (макс.),  м 3 /сут. | годовая, тыс. м3 /год |
| 1 | г. Электросталь | 2509,47 | 32397,64 | 42116,93 | 11830,72 |
| Собственные (хозяйственные)  нужды предприятия - Филиал  ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | 0,13 | 1,67 | 2,17 | 0,61 |
| население | 1930,91 | 24928,40 | 32406,92 | 9103,16 |
| бюджет | 79,67 | 1028,59 | 1337,17 | 375,61 |
| прочие | 498,75 | 6438,97 | 8370,66 | 2351,33 |
| 2 | коттеджный поселок "Виктория Клаб" | 7,84 | 32,75 | 42,58 | 11,95 |
| население | 7,84 | 32,75 | 42,58 | 11,95 |
| бюджет | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| прочие | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | с. Иванисово | 26,73 | 108,45 | 140,98 | 39,58 |
| Собственные (хозяйственные)  нужды предприятия - ООО  «Совхоз «Электростальский» | 1,22 | 4,96 | 6,45 | 1,81 |
| население | 25,49 | 103,41 | 134,43 | 37,745 |
| бюджет | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| прочие | 0,02 | 0,08 | 0,10 | 0,029 |
| 4 | п. Фрязево,  д. Бабеево,  п. Новые Дома,  д. Стёпаново | 47,15 | 418,48 | 544,03 | 153,16 |
| население | 36,78 | 326,42 | 424,34 | 119,47 |
| бюджет | 2,81 | 24,98 | 32,48 | 9,14 |
| прочие | 7,56 | 67,08 | 87,21 | 24,55 |
| 5 | п. Елизаветино | 17,61 | 125,08 | 162,60 | 45,78 |
| население | 14,59 | 103,56 | 134,63 | 37,90 |
| бюджет | 0,18 | 1,26 | 1,64 | 0,46 |
| прочие | 2,85 | 20,25 | 26,32 | 7,41 |
| 6 | пос. Всеволодово (Ногинск-5) | 48,91 | 448,07 | 582,49 | 163,99 |
| население | 42,64 | 390,65 | 507,84 | 142,98 |
| бюджет | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| прочие | 6,27 | 57,42 | 74,65 | 21,02 |
| ИТОГО ГО Электросталь | | 2657,71 | 33530,47 | 43589,60 | 12245,20 |
| Собственные (хозяйственные) нужды предприятий | | 1,35 | 6,63 | 8,62 | 2,42 |
| население | | 2058,24 | 25885,19 | 33650,75 | 9453,21 |
| бюджет | | 82,67 | 1054,84 | 1371,29 | 385,22 |
| прочие | | 515,45 | 6583,81 | 8558,95 | 2404,34 |

Общая численность населения, получающего качественную питьевую воду от источников питьевой воды ГО Электросталь, составляет около 94,5% от общего числа проживающих на территории ГО Электросталь, что соответствует 157,2 тыс. человек.

Таблица 2.2.3.2. – Структурный баланс отпуска в сеть и реализации горячей воды в городском округе Электросталь.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование группы потребителей | Годовое потребление,  м3 | Среднесуточное  , м3/сут | Максимально е суточное,  м3/сут | В час максимального  потребления, м3/ч |
| 1 | г. Электросталь | 2438282,60 | 6680,23 | 8016,27 | 393,13 |
|  | население | 1635411,15 | 4480,58 | 5376,69 | 263,68 |
|  | бюджет | 518258,54 | 1419,89 | 1703,86 | 83,56 |
|  | прочие | 284612,91 | 779,76 | 935,71 | 45,89 |
| 2 | п. Иванисово | 2272,51 | 6,23 | 7,47 | 0,68 |
|  | население | 2272,51 | 6,23 | 7,47 | 0,68 |
|  | бюджет | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|  | прочие | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | г. Ногинск - 5 | 125337,29 | 343,39 | 412,07 | 29,27 |
|  | население | 87736,10 | 240,37 | 288,45 | 20,49 |
|  | бюджет | 25067,46 | 68,68 | 82,41 | 5,85 |
|  | прочие | 12533,73 | 34,34 | 41,21 | 2,93 |
| 4 | п. Новые дома | 7825,85 | 21,44 | 25,73 | 25,47 |
|  | население | 5478,09 | 15,01 | 18,01 | 17,83 |
|  | бюджет | 1565,17 | 4,29 | 5,15 | 5,09 |
|  | прочие | 782,58 | 2,14 | 2,57 | 2,55 |
| 5 | п. Елизаветино | 16579,66 | 45,42 | 54,51 | 5,00 |
|  | население | 11605,76 | 31,80 | 38,16 | 3,50 |
|  | бюджет | 3315,93 | 9,08 | 10,90 | 1,00 |
|  | прочие | 1657,97 | 4,54 | 5,45 | 0,50 |
| 6 | п. Фрязево | 6557,63 | 17,97 | 21,56 | 2,32 |
|  | население | 4590,34 | 12,58 | 15,09 | 1,63 |
|  | бюджет | 1311,53 | 3,59 | 4,31 | 0,46 |
|  | прочие | 655,76 | 1,80 | 2,16 | 0,23 |
|  | Итого по ГО Электросталь | 2596855,53 | 7114,67 | 8537,61 | 455,88 |
|  | население | 1747093,96 | 4786,56 | 5743,87 | 307,81 |
|  | бюджет | 549518,62 | 1505,53 | 1806,64 | 95,97 |
|  | прочие | 300242,95 | 822,58 | 987,10 | 52,10 |

Общая численность населения, получающего централизовано горячую воду от источников тепловой энергии, составляет около 80% от общего числа проживающих на территории ГО Электросталь, что соответствует 132,3 тыс. человек.

Таблица 2.2.3.3. Объем и доля потерь питьевой воды при транспорте по ГО Электросталь за период 2018 – 2020 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование эксплуатирующей РСО | Наименование  ИЦВ | Номер технологической зоны | Потери в 2018г. | | Потери в 2019г. | | Потери в 2020г. | |
| тыс. м3/год | % | тыс. м3/год | % | тыс. м3/год | % |
| 1 | Филиал ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | ВЗУ-2 | 1 | 2465,35 | 16,20 | 2627,47 | 17,74 | 3204,76 | 21,31 |
| 2 | Филиал ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | ВЗУ-3 | 1 |
| 3 | Филиал ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | ВЗУ-4 | 1 |
| 4 | Филиал ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | ВЗУ-5 | 1 |
| 5 | Филиал ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | ВЗУ-6 | 1 |
| 6 | Филиал ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | ВЗУ-7 | 1 |
| 7 | Филиал ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | ВЗУ-10 | 1 |
| 8 | МУП «Электростальский Центр услуг» | ВЗУ-11 | 1 |
| 9 | Филиал ГУП МО «КС МО»  «ВСВ» | Насосная станция  №3 | 1 |
| 10 | ДНП УК «Виктория Клаб» | ВЗУ ДНП  «Виктория Клаб» | 2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | МУП «Электростальский Центр услуг» | ВЗУ с. Иванисово | 3 | 0,27 | 1,40 | 0,66 | 1,56 | 0,66 | 1,64 |
| 12 | МУП «Электростальский Центр услуг» | ВЗУ п. Новые Дома | 4 | 30,53 | 16,20 | 19,48 | 9,90 | 16,83 | 9,90 |
| 13 | МУП «Электростальский Центр услуг» | ВЗУ п.  Елизаветино | 5 | 7,03 | 11,00 | 6,12 | 9,90 | 5,03 | 9,90 |
| 14 | МУП «Электростальский Центр услуг» | ВЗУ пос.  Всеволодово (Ногинск-5) | 6 | 39,76 | 9,90 | 23,10 | 8,76 | 3,61 | 2,16 |
| ИТОГО ГО Электросталь | | |  | 2542,94 | 16,00 | 2676,83 | 16,84 | 3230,89 | 20,88 |

Основной причиной потерь воды при транспорте в ГО Электросталь является ветхость трубопроводов водоснабжения. Во многих системах водоснабжения истек срок эксплуатации трубопроводов, выполненных из чугуна и стали, а также запорно-регулирующей арматуры. С целью исключения аварийности в сетях и образования утечек необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей и запорно-регулирующей арматуры.

Более детальный анализ балансов мощности, объемов потерь при передаче, объемов потребления на собственные нужды и отпуска представлен в разделе

«Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Доля поставки воды по приборам учета

Сведения об оснащенности приборами учета потребления воды для нужд ХВС по группам потребителей городского округа Электросталь представлены в табл. 2.2.4.1.

Таблица 2.2.4.1. Сведения об оснащенности приборами учета потребления питьевой воды по группам потребителей городского округа Электросталь на 01.01.2021 г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тип объекта | Количество объектов | Количество установленных ПУ |
| 1 | Бюджет местный | 150 | 152 |
| 2 | Бюджет областной | 41 | 13 |
| 3 | Бюджет федеральный | 53 | 29 |
| 4 | ЖСК | 13 | 12 |
| 5 | ТСЖ | 22 | 22 |
| 6 | УК | 860 | 205 |
| 7 | Прочие | 1105 | 1054 |
| Итого | | 2244 | 1487 |

В ГО Электросталь производство и транспорт технической воды не осуществляется.

Более детальный анализ по приборам учета представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Зоны действия источников системы водоснабжения с указанием радиуса эффективного ресурсоснабжения.

В ГО Электросталь централизованное водоснабжение (холодное) осуществляется в 8 населенных пунктах: г. Электросталь, д. Бабеево, пос. Всеволодово (в/г Ногинск-5), п. Елизаветино, с. Иванисово, п. Новые Дома, д. Стёпаново, п. Фрязево. В населенных пунктах: д. Есино, д. Пушкино и п. Случайный централизованное водоснабжение - отсутствует.

Потребители, находящиеся на территории г. Электросталь, обеспечиваются питьевой водой от ИЦВ:

- ВЗУ-2, ВЗУ-3, ВЗУ-4, ВЗУ-5, ВЗУ-6, ВЗУ-7, ВЗУ-10, эксплуатируются организацией - Филиал ГУП МО «КС МО» «Электростальский»;

- ВЗУ-11, эксплуатируется организацией - МУП «Электростальский Центр услуг»;

- Насосная станция № 3, эксплуатируется организацией - Филиал ГУП МО «КС МО» «ВСВ».

ВЗУ-2, ВЗУ-3, ВЗУ-4, ВЗУ-5, ВЗУ-6, ВЗУ-7, ВЗУ-10, ВЗУ-11 и насосная станция № 3 работают в единой гидравлической зоне.

Потребители, находящиеся на территории коттеджного поселка «Виктория Клаб» возле с. Иванисово обеспечиваются питьевой водой от одного ИЦВ - ВЗУ ДНП УК КП «Виктория Клаб», который эксплуатируется организацией ДНП УК КП «Виктория Клаб».

Потребители, находящиеся на территории населенного пункта с. Иванисово,

обеспечиваются питьевой водой от одного ИЦВ - ВЗУ с. Иванисово, который эксплуатируется организацией МУП «ЭЦУ».

Потребители, находящиеся на территории населенных пунктов: д. Бабеево, п. Новые Дома, д. Стёпаново, п. Фрязево, обеспечиваются питьевой водой от одного ИЦВ - ВЗУ п. Новые Дома, который эксплуатируется организацией МУП «Электростальский Центр услуг».

Потребители, находящиеся на территории населенного пункта п. Елизаветино,

обеспечиваются питьевой водой от одного ИЦВ - ВЗУ п. Елизаветино, который эксплуатируется организацией МУП «Электростальский Центр услуг».

Потребители, находящиеся на территории населенного пункта пос. Всеволодово (Ногинск -5), обеспечиваются питьевой водой от одного ИЦВ - ВЗУ пос. Всеволодово (Ногинск-5), который эксплуатируется организацией МУП «Электростальский Центр услуг».

На территории ГО Электросталь организовано три эксплуатационные зоны РСО, в которые входят 9 технологических зон, от которых осуществляется горячее водоснабжение потребителей услуги централизованного горячего водоснабжения.

Система централизованного горячего водоснабжения №1 (технологическая зона №1) расположена в южной части города Электросталь ГО Электросталь в зоне действия ЭПТК «ГТУ- 145 ТЭЦ г. Электросталь». Система централизованного горячего водоснабжения №1 расположена в границах эксплуатационной ответственности ООО «Глобус».

Система централизованного горячего водоснабжения №2 (технологическая зона №2) расположена в поселке Иванисово ГО Электросталь в зоне действия Котельной п. Иванисово.

Система централизованного горячего водоснабжения №2 расположена в границах эксплуатационной ответственности ООО «Глобус» технологической зоны питьевого водоснабжения п. Иванисово.

Система централизованного горячего водоснабжения №3 (технологическая зона №3) расположена в южной части города Электросталь ГО Электросталь в зоне действия Котельной «Южная». Система централизованного горячего водоснабжения №3 расположена в границах эксплуатационной ответственности ООО «Глобус» технологической зоны питьевого водоснабжения г. Электросталь.

Система централизованного горячего водоснабжения №4 (технологическая зона №4) расположена в северной части города Электросталь ГО Электросталь в зоне действия Котельной «Северная». Система централизованного горячего водоснабжения №4 расположена в границах эксплуатационной ответственности ООО «Глобус» технологической зоны питьевого водоснабжения г. Электросталь.

Система централизованного горячего водоснабжения №5 (технологическая зона №5) расположена в восточной части города Электросталь ГО Электросталь в зоне действия Котельной «Восточная» теплоэнергетического комплекса «Восточный». Система централизованного горячего водоснабжения №5 расположена в границах эксплуатационной ответственности АО «ВКС» технологической зоны питьевого водоснабжения г. Электросталь.

Система централизованного горячего водоснабжения №6 (технологическая зона №6) расположена в городе Ногинск-5 ГО Электросталь в зоне действия Котельной №19 и Котельной №19а. Система централизованного горячего водоснабжения №6 расположена в границах эксплуатационной ответственности МУП «ЭЦУ» технологической зоны питьевого водоснабжения г. Ногинск-5.

Система централизованного горячего водоснабжения №7 (технологическая зона №7) расположена в поселке Новые дома ГО Электросталь в зоне действия Котельной п. Новые дома. Система централизованного горячего водоснабжения №7 расположена в границах эксплуатационной ответственности МУП «ЭЦУ» технологической зоны питьевого водоснабжения п. Новые дома.

Система централизованного горячего водоснабжения №8 (технологическая зона №8) расположена в поселке Елизаветино ГО Электросталь в зоне действия Котельной п. Елизаветино. Система централизованного горячего водоснабжения №8 расположена в границах эксплуатационной ответственности МУП «ЭЦУ» технологической зоны питьевого водоснабжения п. Елизаветино.

Система централизованного горячего водоснабжения №9 (технологическая зона №9) расположена в поселке Фрязево ГО Электросталь в зоне действия Котельной п. Фрязево. Система централизованного горячего водоснабжения №9 расположена в границах эксплуатационной ответственности МУП «ЭЦУ» технологической зоны питьевого водоснабжения п. Фрязево.

Потребителями услуги централизованного горячего водоснабжения системы централизованного горячего водоснабжения являются жилые, коммунально-бытовые и прочие объекты, расположенные в г.о. Электросталь.

Более детальный анализ зон действия источников водоснабжения представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Резервы и дефициты по зонам действия источников системы водоснабжения и по городскому округу в целом.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем питьевого водоснабжения городского округа Электросталь представлен в таблице 2.2.6.2.

Таблица 2.2.6.1 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем питьевого водоснабжения городского округа Электросталь.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенного пункта | Наименование эксплуатирующей РСО | Наименование ИЦВ | Номер технологической зоны | Проектная производительность | Фактическая производительность | Собственные нужды | Отпуск в сеть | Потери в сетях | | Реализация | Резерв/  дефицит |
| 1 | г. Электросталь | Филиал ГУП МО «КС МО» «Электростальский» | ВЗУ-2 | 1 | 3372,60 | 1488,84 | 0,00 | 1488,84 | 3204,76 | 21,31% | 11830,72 | 36204,04 |
| 2 | ВЗУ-3 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | ВЗУ-4 | 1 | 902,28 | 42,21 | 5,79 | 36,41 |
| 4 | ВЗУ-5 | 1 | 1454,16 | 40,19 | 40,14 | 0,06 |
| 5 | ВЗУ-6 | 1 | 2803,20 | 1606,78 | 152,40 | 1454,38 |
| 6 | ВЗУ-7 | 1 | 2794,44 | 1462,21 | 304,53 | 1157,67 |
| 7 | ВЗУ-10 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | МУП «Электростальский  Центр услуг» | ВЗУ-11 | 1 | 8015,40 | 2044,69 | 157,70 | 1887,00 |
| 9 | Филиал ГУП МО«КС  МО» «ВСВ» | Насосная станция  №3 | 1 | 32558,00 | 9011,12 | 0,00 | 9011,12 |
| 10 | коттеджный поселок  "Виктория Клаб" | ДНП УК «Виктория Клаб» | ВЗУ ДНП «Виктория Клаб» | 2 | 70,08 | 11,95 | 0,00 | 11,95 | 0,00 | 0,00% | 11,95 | 58,13 |
| 11 | с. Иванисово | МУП «Электростальский  Центр услуг» | ВЗУ с. Иванисово | 3 | 1138,80 | 40,24 | 0,00 | 40,24 | 0,66 | 1,64% | 39,58 | 1098,56 |
| 12 | п. Фрязево, д. Бабеево, п.  Новые Дома, д. Стёпаново | МУП «Электростальский Центр услуг» | ВЗУ п. Новые Дома | 4 | 1971,00 | 195,32 | 25,33 | 169,99 | 16,83 | 9,90% | 153,16 | 1775,68 |
| 13 | п. Елизаветино | МУП «Электростальский  Центр услуг» | ВЗУ п.  Елизаветино | 5 | 919,80 | 63,50 | 12,69 | 50,81 | 5,03 | 9,90% | 45,78 | 856,31 |
|  | пос. Всеволодово (Ногинск-5) | МУП «Электростальский Центр услуг» | ВЗУ пос.  Всеволодово (Ногинск-5) | 6 | 963,60 | 265,78 | 98,17 | 167,61 | 3,61 | 2,16% | 163,99 | 697,82 |
| ИТОГО ГО Электросталь | | | | | 56963,36 | 16272,83 | 796,74 | 15476,09 | 3230,89 | 20,88% | 12245,20 | 40690,53 |

Из анализа таблицы 2.97 следует, что по ГО Электросталь присутствует резерв в объеме – 40690,53 тыс.м3/год, что составляет 71,43% от производительности источников.

Производственных мощностей ИЦВ по ГО Электросталь достаточно для подключения новых потребителей.

В соответствии со сформированными балансами тепловой мощности по каждому источнику горячего водоснабжения (см. «Схема теплоснабжения ГО Электросталь») были определены резервы и дефициты тепловой мощности (см. Таблица 2.2.6.2).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование источника | Наименование теплоснабжающей организации | Резерв/ дефицит тепловой мощности, Гкал/ч | Резерв/ дефицит тепловой мощности, % |
| 1 | ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г. Электросталь» | ООО «Глобус» | -12,757 | -19,68% |
| 2 | Котельная п. Иванисово | 1,255 | 38,03% |
| 3 | Котельная «Южная» | 14,575 | 8,20% |
| 4 | Котельная «Северная» | 0,533 | 0,40% |
| 5 | Котельная «Восточная» теплоэнергетического комплекса «Восточный» | АО «ВКС» | 21,614 | 25,58% |
| 6 | Котельная 19 | МУП «ЭЦУ» | 50,818 | 69,80% |
| Котельная 19а |
| 7 | Котельная п. Новые дома | 5,575 | 45,70% |
| 8 | Котельная п. Елизаветино | 16,978 | 77,53% |
| 9 | Котельная п. Фрязево | 0,840 | 46,67% |

Анализ таблицы показал:

- На ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г. Электросталь» наблюдается дефицит тепловой мощности нетто;

- Возможность присоединения потребителей системы горячего водоснабжения отсутствует;

Остальные источники тепловой энергии на территории городского округа Электросталь имеют резервы мощности. Возможность присоединения потребителей существует.

Присоединение новых потребителей ГВС к существующим дефицитным источникам возможно лишь после модернизации котельного оборудования с увеличением тепловой мощности. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем горячего водоснабжения в зонах действия ИЦВ горячей воды в ГО.

На конец расчетного срока схемы водоснабжения (до 2041 года) в ГО Электросталь

ожидается увеличение водопотребления (отпуск в сеть) с 15476,09 тыс. м3/год до 15859,56 тыс.м3/год. Сведений о разведанных запасах подземных вод в ГО Электросталь нет. Для сохранения питьевых ресурсов необходимо организовать систему технического водоснабжения из многочисленных водоемов, организовав полив улиц и зеленых насаждений из поверхностных водоемов.

На территории ГО Электросталь имеется резервный запас воды, однако для рационального водопользования и ресурсосбережения требуется проведение тампонажа недействующих артскважин с целью предотвращения загрязнения эксплуатируемых водоносных горизонтов.

Источники центрального технического водоснабжения на территории городского округа Электросталь отсутствуют.

Более детальный анализ резервов и дефицитов по зонам действия источников системы водоснабжения и по городскому округу Электросталь в целом представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Надежность работы системы водоснабжения.

Надежность системы водоснабжения характеризуется безотказностью - сохранением непрерывного состояния работоспособности в определенных условиях обеспечения потребителей питьевой водой, ремонтопригодностью - приспособленностью системы водоснабжения к предупреждению, обнаружению и устранению неисправностей и отказов; долговечностью - продолжительностью сохранения состояния работоспособности с возможными перерывами на ремонт.

Показателем надежности и бесперебойности водоснабжения для системы питьевого водоснабжения является количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах водоснабжения, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км).

Физический износ - наиболее частая причина повреждений трубопроводов сети водоснабжения на территории городского округа. Обеспечение надежной работы насосных станций в значительной степени зависит от бесперебойного электроснабжения питающих вводов распределительных устройств со стороны электроснабжающих организаций.

На насосных станциях установлены устройства автоматического включения резерва (АВР), позволяющие предотвращать отключения насосного оборудования в случаях отключений одного из питающих вводов.

При перерывах в электроснабжении со стороны питающих центров для обеспечения автономного электроснабжения на насосных станциях необходимо установить стационарные дизельные электростанции.

На насосных станциях предусмотрено резервирование насосного оборудования.

Более детальный анализ надежности работы системы водоснабжения представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Качество предоставляемого коммунального ресурса.

По результатам исследований питьевая вода, взятая во всех контрольных точках системы централизованного водоснабжения, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Оценку качества питьевой воды, получаемой потребителями ГО Электросталь с распределением по технологическим зонам (см. Таблица 2.2.8.1).

Таблица 2.2.8.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технологическая зона в  границах единой системы водоснабжения | Населенный пункт | Оценка качества питьевой воды у потребителей |
| 1 | г. Электросталь | соотвествует по показателям СанПиН 2.1.4.1074-01 |
| 2 | коттеджный поселок  "Виктория Клаб" | соотвествует по показателям СанПиН 2.1.4.1074-01 |
| 3 | с. Иванисово | соотвествует по показателям СанПиН 2.1.4.1074-01 |
| 4 | п. Фрязево, д. Бабеево, п.  Новые Дома, д. Стёпаново | соотвествует по показателям СанПиН 2.1.4.1074-01 |
| 5 | п. Елизаветино | соотвествует по показателям СанПиН 2.1.4.1074-01 |
| 6 | пос. Всеволодово (Ногинск-5) | соотвествует по показателям СанПиН 2.1.4.1074-01 |

Более детальный анализ качества предоставляемого коммунального ресурса представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Воздействие на окружающую среду.

В настоящее время организованные зоны санитарной охраны (ЗСО) имеют все скважины водозаборов городского округа Электросталь.

Границы первых и вторых поясов ЗСО существующих и проектируемых источников водоснабжения и водопроводных сооружений устанавливаются в проекте в соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02 и СНиП 2.04.02-84; границы санитарно-защитных полос вокруг первых поясов ЗСО водопроводных сооружений

– в соответствии со СНиП 2.04.02-84.

Предотвращение вредного воздействия при эксплуатации систем водоснабжения обеспечивается путем соблюдения требований к проектированию, строительству, приемке в эксплуатацию, реконструкции и эксплуатации систем водоснабжения, предусмотренных законодательством Российской Федерации о безопасности систем водоснабжения.

Системы водоснабжения должны быть защищены от вредного воздействия на них в результате аварий на радиационно-, химически-, биологически-, пожаро-, взрыво- и гидродинамически опасных производственных объектах.

Предотвращение вредного воздействия эксплуатации опасных производственных объектов на состояние систем водоснабжения обеспечивается путем соблюдения требований к проектированию, строительству, приемке в эксплуатацию, реконструкции и эксплуатации опасных производственных объектов, предусмотренных законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Разработка деклараций промышленной безопасности опасных производственных объектов должна осуществляться с учетом оценки риска аварии и связанной с ней угрозы, в том числе вредного воздействия аварийных выбросов и сбросов на источники водоснабжения и системы водоснабжения, и размера ущерба, который может быть причинен в случае аварии на опасном производственном объекте.

Более детальный анализ воздействия на окружающую среду в системе водоснабжения городского округа Электросталь представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Тарифы на коммунальные услуги, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта питьевой воды.

В соответствии с распоряжением комитета по ценам и тарифам Московской области от 20 ноября 2022 года N 206-Р «О внесении изменений в некоторые распоряжения Комитета по ценам и тарифам Московской области в части корректировки тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения». Для Филиала ГУП МО «КС МО» «Электростальский» на территории городского округа Электросталь на 2023 год установлены следующие тарифы (таблица 2.2.10.1).

В соответствии с распоряжением комитета по ценам и тарифам Московской области от 17 ноября 2022 года N 177-Р «О внесении изменений в некоторые распоряжения Комитета по ценам и тарифам Московской области в части корректировки тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения» для ДНП УК КП «Виктория Клаб» установлены следующие тарифы (таблица 2.2.10.1).

В соответствии с распоряжением комитета по ценам и тарифам Московской области от 20 ноября 2022 года N 208-Р «Об установлении долгосрочных параметров и тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения на 2023-2027 для организаций Московской области».

Таблица 2.2.10.1 – Тарифы в сфере холодного водоснабжения для организаций и населения городского округа Электросталь на 2023 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование организации | Вид товара (услуги) | Период  действия тарифа | Тарифы  без НДС, руб./м3 | Тарифы с НДС,  руб./м3 |
| Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | питьевая вода | c 01.12.2023 по 31.12.2023 | 27,67 | 33,20 |
| ДНП УК КП  «Виктория Клаб» | питьевая вода | c 01.12.2023 по 31.12.2023 | 34,17 | 34,17 |
| МУП  «Электростальский  Центр услуг» | питьевая вода | c 01.12.2023 по 31.12.2023 | 24,11 | 28,93 |
| Филиал ГУП МО «КС МО» «ВСВ» | питьевая вода | c 01.12.2023 по 31.12.2023 | 27,67 | 33,20 |

# Плата за подключение.

В соответствии с распоряжением № 224-р от 28.11.2022 Комитета по ценам и тарифам Московской области установлен тариф на подключение (технологическое присоединение) объектов заявителей к централизованной системе холодного водоснабжения. (таблица 2.2.10.2).

Таблица 2.2.10.2 – Тарифы на подключение (технологическое присоединение) объектов заявителей к централизованной системе холодного водоснабжения для организаций водопроводно-канализационного хозяйства на территории Московской области на 2023 год.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Филиал ГУП МО «КС МО» «Электростальский» ДНП УК КП «Виктория Клаб»  «Электростальский Центр услуг»  на территории ГО Электросталь Московской области на 2023 г. | | |
| Ставки тарифа за подключаемую нагрузку водопроводной сети: | | |
| Ставка тарифа за подключаемую нагрузку с учетом расходов на организационные п,м мероприятия Т1 | тыс. руб./ м /сут | 2,72 |
| Ставка тарифа за подключаемую нагрузку с учетом расходов на организационные мероприятия и фактическое присоединение (врезку) к существующей п,м водопроводной сети Т2 (для индивидуальных жилых домов и иных объектов с подключаемой нагрузкой до 2 м3/сут включительно) | тыс. руб./ м /сут | 9,55 |
| Ставки тарифа за протяженность водопроводной сети: | | |
| Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети диаметром 40 мм и менее | тыс. руб./ км | 5099,01 |
| Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети диаметром от 40 мм до 70 мм  (включительно) | тыс. руб./ км | 5667,14 |
| Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети диаметром от 70 мм до 100 мм  (включительно) | тыс. руб./ км | 6183,21 |
| Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети диаметром от 100 мм до 150 мм  (включительно) | тыс. руб./ км | 7355,91 |
| Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети диаметром от 150 мм до 200 мм  (включительно) | тыс. руб./ км | 8835,72 |
| Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети диаметром от 200 мм до 250 мм  (включительно) | тыс. руб./ км | 10933,40 |

Более детальный анализ тарифа на коммунальные услуги, платы (тариф) за подключение (присоединение), структуры себестоимости производства и транспорта питьевой воды городского округа Электросталь представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Технические и технологические проблемы в системах водоснабжения городского округа Электросталь.

Основными техническими и технологическими проблемами централизованной системы водоснабжения городского округа Электросталь являются:

* потребность в закольцовке водопроводных сетей в целях обеспечения подключения к ним новых объектов;
* некоторые существующие участки сетей водоснабжения и сооружения водоснабжения требуют реконструкции в связи с длительным сроком эксплуатации и высокой степенью изношенности;
* качество воды по параметрам содержания металлов и мутности;
* модернизация или реконструкция объектов водоснабжения с внедрением современных технологий водоподготовки, по причине повышенного содержания железа (Fe) в воде, добываемой из артезианских скважин;
* строительство новых источников питьевого водоснабжения в целях водоснабжения объектов нового строительства и существующих объектов;
* строительство новых сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства.

Более детальный анализ технических и технологических проблем в системе водоснабжения городского округа Электросталь представлены в разделе 3

«Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения

# Институциональная структура (перечень действующих организаций, анализ договоров и описание системы расчетов за поставляемые ресурсы).

В настоящее время в муниципальном образовании «городской округ Электросталь» (далее ГО Электросталь) действуют централизованные системы канализации сбора и очистки бытовых стоков от жилой и общественной застройки и производственных сточных вод от промышленных предприятий. Централизованной канализацией обеспечены следующие населенные пункты, входящие в состав ГО Электросталь:

- г. Электросталь;

- поселок Елизаветино;

- поселок Фрязево;

- поселок Новые Дома;

- село Иванисово;

- д. Бабеево;

- поселок Всеволодово (Ногинск-5).

Перечень лиц, осуществляющих услугу централизованного водоотведения на территории ГО Электросталь, представлен в (таблице 2.3.1.1):

Таблица 2.3.1.1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование РСО | Адрес РСО | Зона действия |
| 1 | Филиал ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | 144000, Московская область, г. Электро-  сталь, ул. Первомайская, д. 15, стр. 2, тел/факс +7 (496) 575-46-49 | г. Электросталь |
| 2 | МУП «Электростальский Центр услуг» (МУП «ЭЦУ») | Московская область 144012, Московская обл., Электросталь г, Чернышевского ул, 58, т. +7 (496) 572-35-50, +7 (496) 573-55-36, +7 (496) 573-10-06 | пос. Всеволодово (Ногинск-5), |

ГУП МО «КС МО» обеспечивает предприятия, учреждения, организации и население города коммунальными услугами и осуществляет следующие виды деятельности: добыча и транспортировка артезианской воды, прием и транспортировка хозяйственно-бытовых и поверхностных стоков, текущий и капитальный ремонт, реконструкция и капитальное строительство зданий, инженерных сетей и коммунальных сооружений.

В настоящее время в структуру ГУП МО «КС МО» входят следующие филиалы:

- Филиал Государственного унитарного предприятия Московской области «Коммунальные системы Московской области» «Восточная система водоснабжения» (Филиал ГУП МО «КСМО» «ВСВ»);

- Филиал Государственного унитарного предприятия Московской области «Коммунальные системы Московской области» «Канализационный коллектор Егорьевск-Воскресенск и головная канализационная насосная станция» (Филиал ГУП МО «КС МО» «Колев»);

- Филиал Государственного унитарного предприятия Московской области «Коммунальные системы Московской области» «Куровские очистные сооружения» (Филиал ГУП МО «КС МО» «КОС»);

- Филиал Государственного унитарного предприятия Московской области «Коммунальные системы Московской области» «Лосино-Петровский Водоканал» (Филиал ГУП МО «КС МО» «ЛПВК»);

- Филиал Государственного унитарного предприятия Московской области «Коммунальные системы Московской области» «Ногинский водоканал» (Филиал ГУП МО «КС МО» «НВК»);

- Филиал Государственного унитарного предприятия Московской области «Коммунальные системы Московской области» «Ногинские распределительные сети водоснабжения» (Филиал ГУП МО «КС МО» «НРСВ»);

- Филиал Государственного унитарного предприятия Московской области «Коммунальные системы Московской области» «Орехово-Зуевские тепловые системы» (Филиал ГУП МО «КС МО» «ОЗВК»);

- Филиал Государственного унитарного предприятия Московской области «Коммунальные системы Московской области» «Шатурский водоканал» (Филиал ГУП МО «КС МО» «ШВК»);

- Филиал Государственного унитарного предприятия Московской области «Коммунальные системы Московской области» «Электростальский» (Филиал ГУП МО «КС МО» «Электростальский»).

ГУП МО «КС МО» на правах аренды осуществляет эксплуатацию сооружений биологической очистки сточных вод:

- ГОС-24500 проектной производительностью 24500 м3/сут.

Так же в ведении ГУП МО «КС МО» находятся одиннадцать канализационных насосных станций (КНС) и сети централизованного водоотведения для транспортировки хозяйственно-бытовых стоков от потребителей услуги централизованного водоотведения ГО Электросталь общей протяженностью 203,14 км.

МУП «Электростальский Центр услуг» по договору обслуживания осуществляет эксплуатацию сооружений очистки сточных вод:

- ОС пос. Всеволодово (Ногинск-5) проектной производительностью 2200 м3/сут.;

- Отстойник производительностью 7 м3/сут. д. Бабеево.

Так же в ведении МУП «Электростальский Центр услуг» находятся семь канализационных насосных станций (КНС) и сети централизованного водоотведения для транспортировки хозяйственно-бытовых стоков от потребителей услуги централизованного водоотведения ГО Электросталь общей протяженностью 39,079 км.

В п. Фрязево отвод сточных вод от потребителей услуги централизованного водоотведения осуществляется на ОС п. Фрязево. ОС п. Фрязево представляют собой отстойники, после которых стоки сбрасываются на рельеф, в настоящее время ОС п. Фрязево не функционируют, производятся мероприятия по их реконструкции. Эксплуатирующая организация объекта ОС п. Фрязево МУП «ЭЦУ» на основании Решения совета депутатов городского округа от 31.10.2017 № 214/37, постановление Администрации городского округа от 13.06.2018 № 534/6.

Более подробный анализ институциональной структуры системы водоотведения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Характеристика системы водоотведения (основные технические параметры источников, сетей и других объектов).

В хозяйственном ведении Филиала ГУП МО «КС МО» «Электростальский» МУП «Электростальский Центр услуг» находятся канализационные насосные станции, очистные сооружения сточных вод и сети водоотведения, расположенные на территории городского округа Электросталь (таблица 2.3.2.1).

По территории городского округа проходят канализационные коллекторы, по которым осуществляется пропуск сточных вод для дальнейшей очистки от абонентов г. Электросталь на муниципальные и межрайонные очистные сооружения г. о. Электросталь.

Таблица 2.3.2.1 Структура зон эксплуатационной ответственности РСО

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование РСО | № технологической зоны | Состав технологической зоны | | |
| Очистные сооруже- ния | Канализационные насос- ные станции, ед. | Сети водоот- ведения, км |
| 1 | Филиал ГУП МО  «КС МО» «Элек-  тростальский» | №1 центральная часть и промыш- ленный кластер г. Электросталь, рас- положенный меж- ду железной доро- гой и центральной  частью | ГОС-24500 - 24500  м3/сут. | ГКНС | 203,14 |
| №2 г. Электросталь (кроме п.1) | На межрайонные ОС г. Павловский Посад  - 150000 м3/сут. | КНС№№1,2,3,3а,4,5,6,7,8,9, РНС – 11 ед. |
| 2 | МУП «Электро- стальский Центр услуг» | №3 п. Новые Дома | на очистные соору- жения «ГУП МО  «КС МО», далее на межрайонные ОС г. Павловский Посад\* | КНС п. Новые Дома, КНС ООО "Метапром" – 2 ед. | 26,21 |
| №4 п. Елизаветино | КНС п. Елизаветино, КНС  котельной – 2 ед. |
| №5 с. Иванисово | КНС с. Иванисово |
| №6 п. Фрязево | ОС п. Фрязево – не работают\*\* | КНС п. Фрязево – 1 ед. |
| №7 д. Бабеево | Отстойник – 7,0  м3/сут | - |
| №8 пос. Всеволодово (Ногинск-5) | ОС пос. Всеволодово (Но-гинск-5) – 2200  м3/сут. | КНС, станция перекачки – 2 ед. | 12,869 |
| \* - МУП «ЭЦУ» отводит сточные воды в централизованную систему водоотведения Филиала ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» от п. Новые Дома, п. Елизаветино, с. Иванисово | | | | | |
| \*\* - ОС п. Фрязево находятся в муниципальной собственности и не является бесхозяйственным объектом, эксплуати- рующая организация МУП «ЭЦУ». | | | | | |

На территории г. Электросталь 100% абонентов обеспечено услугой централизованного водоотведения. Так же системой централизованного водоотведения оснащен частный сектор и часть садовых товариществ вокруг г. Электросталь.

На остальных территориях ГО Электросталь централизованное водоотведение отсутствует в следующих населенных пунктах:

- поселок Случайный;

- деревня Степаново;

- деревня Есино;

- деревня Пушкино.

Также централизованное водоотведение отсутствует на части территорий п. Фрязево.

Город Электросталь имеет единую систему производственно-бытовой канализации, охватывающую большую часть жилого фонда и промпредприятия города. Стоки районов застройки городского округа отводятся по системе напорно-самотечных трубопроводов, имеющей 10 городских канализационных насосных станций (КНС) и главную канализационную насосную станцию (ГКНС), на очистные сооружения г. Электросталь и на районную насосную станцию (РНС), которая перекачивает часть городских стоков на межрайонные очистные сооружения в г. Павловский Посад.

Общая протяженность канализационных сетей в городе 203,14 км.

Сточные воды от п. Новые Дома по системе самотечно-напорных коллекторов через КНС п. Новые Дома направляются в сети централизованного водоотведения Филиала ГУП МО «КС МО» «Электростальский», а далее на межрайонные очистные сооружения в г. Павловский Посад. Общая протяженность канализационных сетей п. Новые Дома – 9,6 км.

Сточные воды от п. Елизаветино по системе самотечно-напорных коллекторов через КНС п. Елизаветино направляются в сети централизованного водоотведения Филиала ГУП МО «КС МО» «Электростальский», а далее на межрайонные очистные сооружения в г. Павловский Посад. Общая протяженность канализационных сетей п. Елизаветино – 8,45 км.

Сточные воды от с. Иванисово по системе самотечно-напорных коллекторов через КНС с. Иванисово направляются в сети централизованного водоотведения Филиала ГУП МО «КС МО» «Электростальский», а далее на межрайонные очистные сооружения в г. Павловский Посад. Общая протяженность канализационных сетей с. Иванисово – 2,3 км.

Сточные воды от п. Фрязево по системе самотечно-напорных коллекторов через КНС п. Фрязево направляются на рельеф (ОС п. Фрязево не работают). Общая протяженность канализационных сетей п. Фрязево – 5,86 км.

Сточные воды от д. Бабеево (от жилого дома №4) по самотечным коллекторам поступают в отстойник, очистка которого производится по мере его наполнения. Общая протяженность канализационных сетей д. Бабеево – 0,245 км.

На общегородские очистные сооружения полной биологической очистки, которые находятся в аренде филиала ГУП МО «КС МО» «Электростальский», подаётся в настоящее время 9404,8м3/сут. Сооружения по доочистке стоков отсутствуют. Очищенные стоки сбрасываются по коллектору в р. Марьинка (ручей Безымянный) далее в р. Вохонка.

Остальная часть городских сточных вод поступает на районную насосную станцию (РНС), проектная производительность которой 95,0 тыс. м3/сут. По напорно-самотечным коллекторам (диаметром 1000, 1200, 1400, 1500 мм протяженностью 37,6 км) от неё городские стоки подаются в г. Павловский Посад на межрайонные очистные сооружения полной биологической очистки с механическим обезвоживанием осадка производительностью 150,0 тыс. м3/сут.

На межрайонные очистные сооружения поступают также сточные воды от: г. Павловский Посад, г. Электросталь, п. Буньково и п. Большие Дворы.

Технологические объекты централизованной системы водоотведения (КНС, КОС, сети водоотведения) городского округа Электросталь находятся в собственности Администрации городского округа Электросталь.

Более подробный анализ состояния системы водоотведения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Балансы мощности коммунального ресурса.

Структурный баланс поступления стоков в сеть по видам потребителей представлен в таблице 2.3.3.1.

Таблица 2.3.3.1 - Структурный баланс поступления стоков в сеть по видам потребителей.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | | | Объект | Базовый период | | | |
| Расход макс. часовой, м3/ч | Расход макс. суточный, м3/сут. | Расход средне- суточный, м3/сут. | Расход годо- вой, тыс.м3 |
| ГОС-24500 г. Электросталь | | | | | | | |
| 1 | | | Объем принятых сточных вод от тех- нологической зоны №1 (западная и  южная часть г. Электросталь) | 730,48 | 12259,75 | 9430,58 | 3442,16 |
| 1.1 | | | Неорганизованные стоки | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.2 | | | Поступление всего: | 730,48 | 12259,75 | 9430,58 | 3442,16 |
| 1.3 | | | население | 541,02 | 9080,04 | 6984,65 | 2549,40 |
| 1.4 | | | бюджет | 36,51 | 612,68 | 471,30 | 172,02 |
| 1.5 | | | прочие | 152,95 | 2567,02 | 1974,63 | 720,74 |
| Межрайонные ОС г. Павловский Посад\* | | | | | | | |
| 2 | | | Объем принятых сточных вод от тех- нологической зоны №2 (г. Электро-  сталь) | 1902,16 | 31924,36 | 24557,20 | 8963,38 |
| 2.1 | | | Неорганизованные стоки | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.2 | | | Поступление всего: | 1902,16 | 31924,36 | 24557,20 | 8963,38 |
| 2.3 | | | население | 1408,81 | 23644,40 | 18188,00 | 6638,62 |
| 2.4 | | | бюджет | 95,06 | 1595,44 | 1227,26 | 447,95 |
| 2.5 | | | прочие | 398,29 | 6684,51 | 5141,93 | 1876,81 |
| 3 | | | Объем принятых сточных вод от тех-  нологической зоны №3 (п. Новые До- ма) | 16,20 | 271,84 | 209,11 | 76,33 |
| 3.1 | | | Неорганизованные стоки | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.2 | | | Поступление всего: | 16,20 | 271,88 | 209,14 | 76,33 |
| 3.3 | | | население | 12,46 | 209,09 | 160,84 | 58,71 |
| 3.4 | | | бюджет | 1,50 | 25,17 | 19,36 | 7,07 |
| 3.5 | | | прочие | 2,24 | 37,62 | 28,94 | 10,56 |
| 4 | | | Объем принятых сточных вод от тех-  нологической зоны №4 (п. Елизавети- но) | 7,34 | 123,20 | 94,77 | 34,59 |
| 4.1 | | | Неорганизованные стоки | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.2 | | | Поступление всего: | 7,34 | 123,20 | 94,77 | 34,59 |
| 4.3 | | | население | 6,99 | 117,40 | 90,30 | 32,96 |
| 4.4 | | | бюджет | 0,04 | 0,67 | 0,51 | 0,19 |
| 4.5 | | | прочие | 0,31 | 5,14 | 3,95 | 1,44 |
| 5 | | | Объем принятых сточных вод от тех-  нологической зоны №5 (с. Иванисово) | 5,29 | 88,76 | 68,27 | 24,92 |
| 5.1 | | | Неорганизованные стоки | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5.2 | | | Поступление всего: | 5,29 | 88,76 | 68,27 | 24,92 |
| 5.3 | | | население | 4,81 | 80,68 | 62,06 | 22,65 |
| 5.4 | | | бюджет | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5.5 | | | прочие | 0,48 | 8,08 | 6,21 | 2,27 |
| Объем принятых сточных вод от технологи- ческих зон №2-5 | | | | 1930,99 | 32408,16 | 24929,35 | 9099,21 |
| Неорганизованные стоки | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Поступление всего: | | | | 1930,99 | 32408,19 | 24929,38 | 9099,22 |
| население | | | | 1433,07 | 24051,57 | 18501,21 | 6752,94 |
| бюджет | | | | 96,60 | 1621,28 | 1247,14 | 455,20 |
| прочие | | | | 401,31 | 6735,35 | 5181,04 | 1891,08 |
| ОС п. Фрязево\*\* | | | | | | | |
| 6 | Объем принятых сточных вод от тех-  нологической зоны №6 (п. Фрязево) | | 4,01 | 51,44 | 46,76 | 17,07 |
| 6.1 | Неорганизованные стоки | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6.2 | Поступление всего: | | 4,01 | 51,44 | 46,76 | 17,07 |
| 6.3 | население | | 3,35 | 43,00 | 39,09 | 14,27 |
| 6.4 | бюджет | | 0,07 | 0,92 | 0,83 | 0,30 |
| 6.5 | прочие | | 0,59 | 7,52 | 6,84 | 2,50 |
| Отстойник д. Бабеево | | | | | | |
| 7 | Объем принятых сточных вод от тех-  нологической зоны №7 (д. Бабеево) | | 0,27 | 3,84 | 2,95 | 1,08 |
| 7.1 | Неорганизованные стоки | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7.2 | Поступление всего: | | 0,27 | 3,84 | 2,95 | 1,08 |
| 7.3 | население | | 0,27 | 3,84 | 2,95 | 1,08 |
| 7.4 | бюджет | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7.5 | прочие | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ОС пос. Всеволодово (Ногинск-5) | | | | | | |
| 8 | Объем принятых сточных вод от тех-  нологической зоны №8 (д. Всеволодо- во (Ногинск-5)) | | 46,22 | 550,57 | 423,51 | 154,58 |
| 8.1 | Неорганизованные стоки | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8.2 | Поступление всего: | | 46,22 | 550,57 | 423,51 | 154,58 |
| 8.3 | население | | 42,02 | 500,43 | 384,95 | 140,51 |
| 8.4 | бюджет | | 1,23 | 14,61 | 11,24 | 4,10 |
| 8.5 | прочие | | 2,98 | 35,53 | 27,33 | 9,98 |
| ГО Электросталь | | | | | | |
| Объем принятых сточных вод от технологи-  ческих зон № 1-8 | | | 2711,97 | 45273,76 | 34833,15 | 12714,10 |
| Неорганизованные стоки | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Поступление всего: | | | 2711,97 | 45273,79 | 34833,18 | 12714,11 |
| население | | | 2019,73 | 33678,88 | 25912,85 | 9458,20 |
| бюджет | | | 134,41 | 2249,49 | 1730,51 | 631,62 |
| прочие | | | 557,83 | 9345,42 | 7189,84 | 2624,30 |

Более подробный анализ баланса мощности системы водоотведения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Доля поставки ресурса по приборам учета.

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с действующим законодательством, т.е. количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды. Доля объемов сточных вод, рассчитанных данным способом, составляет 100%.

На территории г. Электросталь коммерческий учет сточных вод с помощью приборов учета организован на выпусках ООО «Энерго Трансфер» (машиностроительный завод).

Приборы коммерческого учета сточных вод у прочих абонентов, пользующихся услугами водоотведения, отсутствуют. В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей ГО Электросталь осуществляется в соответствии с действующим законодательством (Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 № 354), и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды.

Прогнозные объемы поверхностного стока выполнены в соответствии с Методическими указаниями по расчету объема принятых (отведенных) поверхностных сточных вод, утвержденными приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.10.2014 N 639/пр. Расчетный объем поверхностного стока определяется расчетным способом с учетом площади, занимаемой абонентом, типа водонепроницаемых поверхностей и прогнозного слоя выпавших атмосферных осадков.

Более подробный анализ доли поставки ресурса по приборам учета содержитс в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Зоны действия системы водоотведения.

Системы централизованного водоотведения ГО Электросталь (технологические зоны№№1-8) – сети централизованного водоотведения и канализационные насосные станции в зоне действия ГОС-24500, ОС п. Фрязево, ОС пос. Всеволодово (Ногинск-5), а также межрайонных очистных сооружений г. Павловский Посад.

Город Электросталь имеет единую систему производственно-бытовой канализации, охватывающую большую часть жилого фонда и промпредприятия города.

Стоки районов застройки городского округа отводятся по системе напорно-самотечных трубопроводов, имеющей 10 городских канализационных насосных станций (КНС) и главную канализационную насосную станцию (ГКНС), на очистные сооружения городского округа Электросталь и на районную насосную станцию (РНС), которая перекачивает часть городских стоков на межрайонные очистные сооружения в г. Павловский Посад.

В состав технологических зон №1 и 2 централизованного водоотведения входят:

- ГОС-24500;

- сети централизованного водоотведения для транспортировки хозяйственно-бытовых стоков от потребителей услуги централизованного водоотведения г. Электросталь протяженностью 203,14 км;

- КНС – 11 ед.;

- ГКНС очистных сооружений.

В состав технологической зоны №3 централизованного водоотведения входят:

- сети централизованного водоотведения для транспортировки хозяйственно-бытовых стоков от потребителей услуги централизованного водоотведения п. Новые Дома протяженностью 9,6 км;

- КНС – 2 ед. (в том числе КНС котельной).

В состав технологической зоны №4 централизованного водоотведения входят:

- сети централизованного водоотведения для транспортировки хозяйственно-бытовых стоков от потребителей услуги централизованного водоотведения п. Елизаветино протяженностью 8,45 км;

- КНС – 1 ед.

- В состав технологической зоны №5 централизованного водоотведения входят:

- сети централизованного водоотведения для транспортировки хозяйственно-бытовых стоков от потребителей услуги централизованного водоотведения с. Иванисово протяженностью 2,3 км;

- КНС – 1 ед.

В состав технологической зоны №6 централизованного водоотведения входят:

- ОС п. Фрязево – не работают (сточные воды без очистки сбрасываются на рельеф);

- сети централизованного водоотведения для транспортировки хозяйственно-бытовых стоков от потребителей услуги централизованного водоотведения п. Фрязево протяженностью 5,86 км;

- КНС – 1 ед.

В состав технологической зоны №7 централизованного водоотведения входят:

- отстойник производительностью 7 м3/сут. (объем емкостных сооружений 13м3);

- сети централизованного водоотведения для транспортировки хозяйственно-бытовых стоков от потребителей услуги централизованного водоотведения д. Бабеево протяженностью 0,245 км.

В состав технологической зоны №8 централизованного водоотведения входят:

- ОС пос. Всеволодово (Ногинск-5);

- сети централизованного водоотведения для транспортировки хозяйственно-бытовых стоков от потребителей услуги централизованного водоотведения пос. Всеволодово (Ногинск-5) протяженностью 12,869 км;

- КНС – 2 ед. (в том числе станция перекачки очищенных стоков).

Объекты, не имеющие подключения к централизованной системе водоотведения используют септики-выгребы, из которых жидкие бытовые отходы вывозятся ассенизаторским транспортом.

Более подробный анализ зон действия системы водоотведения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Резервы и дефициты по зонам действия системы водоотведения и по городскому округу в целом.

В таблице 2.3.6.1 представлены значения резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоотведения по зонам территориального деления городского округа Электросталь.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | | Объект | | Базовый период | | | | | |
| Расход макс. часовой, м3/ч | | Расход макс. суточный, м3/сут. | Расход среднесуточный, м3/сут. | | Расход годовой, тыс.м3 |
| ГОС-24500 г. Электросталь | | | | | | | | | |
| 1 | | Проектная производительность ГОС-24500 г. Электросталь | | 1020,83 | | 24500,00 | 24500,00 | | 8942,50 |
|  | | Объем принятых сточных вод от технологиче- ской зоны №1 (западная и южная часть г.  Электросталь) | | 730,48 | | 12259,75 | 9430,58 | | 3442,16 |
|  | | Резерв/дефицит (+/-) проектной производитель-  ности | | 290,35 | | 12240,25 | 15069,42 | | 5500,34 |
|  | | то же в % | | 28,44% | | 49,96% | 61,51% | | 61,51% |
| Межрайонные ОС г. Павловский Посад\* | | | | | | | | | |
| 2-5 | | Договорной объем стоков, принимаемых из ГО Электросталь на ОС г. Павловский По- сад\* | | 1930,99 | | 32408,16 | 24929,35 | | 9099,21 |
|  | | Объем принятых сточных вод от технологи- ческих зон № 2-5 | | 1930,99 | | 32408,16 | 24929,35 | | 9099,21 |
|  | | в том числе: | |  | |  |  | |  |
|  | | Объем принятых сточных вод от технологиче- ской зоны №2 (г. Электросталь) | | 1902,16 | | 31924,36 | 24557,20 | | 8963,38 |
|  | | Объем принятых сточных вод от технологической зоны №3 (п. Новые Дома) | | 16,20 | | 271,84 | 209,11 | | 76,33 |
|  | | Объем принятых сточных вод от технологической зоны №4 (п. Елизаветино) | | 7,34 | | 123,20 | 94,77 | | 34,59 |
|  | | Объем принятых сточных вод от технологической зоны №5 (с. Иванисово) | | 5,29 | | 88,76 | 68,27 | | 24,92 |
|  | Резерв/дефицит (+/-) договорного объема сто- | |  | |  | | |  |  |
| ков, принимаемых из ГО Электросталь на ОС г. Павловский Посад | | 0,00 | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 |
|  | то же в % от договорного объема стоков, при- | |  | |  | | |  |  |
| нимаемых из ГО Электросталь на ОС г. Пав ловский Посад | | 0,00% | | 0,00% | | | 0,00% | 0,00% |
| ОС п.Фрязево\*\* | | | | | | | | | |
| 6 | Проектная производительность ОС п. Фря- | | - | | - | | | - | - |
| зево\*\* | |
|  | Объем принятых сточных вод от технологиче- | | 4,01 | | 51,44 | | | 46,76 | 17,07 |
| ской зоны №6 (п. Фрязево) | |
|  | Резерв/дефицит (+/-) проектной производительности | | - | | - | | | - | - |
|  | то же в % | | - | | - | | | - | - |
| Отстойник д. Бабеево | | | | | | | | | |
| 7 | Производительность отстойника д. Бабеево | | 0,29 | | 7,00 | | | 7,00 | 2,56 |
|  | Объем принятых сточных вод от технологиче- | | 0,27 | | 3,84 | | | 2,95 | 1,08 |
| ской зоны №7 (д. Бабеево) | |
|  | Резерв/дефицит (+/-) проектной производитель- | | 0,02 | | 3,16 | | | 4,05 | 1,48 |
| ности | |
|  | то же в % | | 7,43% | | 45,14% | | | 57,86% | 57,73% |
| ОС пос. Всеволодово (Ногинск-5) | | | | | | | | | |
| 8 | Проектная производительность ОС д. Всево- | | 91,67 | | 2200,00 | | | 2200,00 | 803,00 |
| лодово (Ногинск-5) | |
|  | Объем принятых сточных вод от технологиче- | | 46,22 | | 550,57 | | | 423,51 | 154,58 |
| ской зоны №8 (пос. Всеволодово (Ногинск-5)) | |
|  | Резерв/дефицит (+/-) проектной производитель- | | 45,45 | | 1649,43 | | | 1776,49 | 648,42 |
| ности | |
|  | то же в % | | 49,58% | | 74,97% | | | 80,75% | 80,75% |
| ГО Электросталь | | | | | | | | | |
| Проектная производительность очистных сооружений | | |  | |  | | |  |  |
| ГО Электросталь (с учетом договорного объема стоков, принимаемых из ГО Электросталь на ОС г. Пав | | | 3043,77 | | 59115,16 | | | 51636,35 | 18847,27 |
| ловский Посад) | | |  | |  | | |  |  |
| Объем принятых сточных вод от технологических зон | | | 2711,97 | | 45273,76 | | | 34833,15 | 12714,10 |
| № 1-8 | | |
| Резерв/дефицит (+/-) проектной производительности | | |  | |  | | |  |  |
| очистных сооружений ГО Электросталь (с учетом договорного объема стоков, принимаемых из ГО Элек- | | | 331,81 | | 13841,40 | | | 16803,20 | 6133,17 |
| тросталь на ОС г. Павловский Посад) | | |  | |  | | |  |  |
| то же в % от проектной производительности очистных | | |  | |  | | |  |  |
| сооружений ГО Электросталь (с учетом договорного объема стоков, принимаемых из ГО Электросталь на | | | 10,90% | | 23,41% | | | 32,54% | 32,54% |
| ОС г. Павловский Посад) | | |  | |  | | |  |  |
| Примечание: \* - сточные воды от технологических зон №2-5 поступают на Межрайонные ОС г. Павловский Посад, | | | | | | | | | |
| расположенные на территории ГО Павловский Посад. Межрайонные ОС г. Павловский Посад находятся за пределами | | | | | | | | | |
| муниципального образования ГО Электросталь, в связи с этим, в схеме водоотведения ГО Электросталь - не рассмат | | | | | | | | | |
| риваются. | | | | | | | | | |
| В соответствии с договором №643 от 01.01.2021, заключенным между ГУП МО «Энергетик» и Филиалом ГУП МО | | | | | | | | | |
| «КС МО» «Электростальский» (далее – Договор), плановый договорной объем принимаемых стоков на 2020-2021 гг. | | | | | | | | | |
| составил - 9099,21 тыс. м3/год. В существующем положении фактические значения объемов принимаемых стоков | | | | | | | | | |
| ГУП МО «Энергетик» из ГО Электросталь не превышают плановые договорные значения. | | | | | | | | | |
| \*\* - на 01.01.2021 г. очистные сооружения ОС п. Фрязево не работают | | | | | | | | | |

Более детальный анализ резервов и дефицитов по зонам действия системы водоотведения и по городскому округу Электросталь в целом представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Надежность работы системы водоотведения.

Канализационные сети являются одним из наиболее уязвимых элементов системы водоотведения.

Физический износ – наиболее частая причина повреждений канализационных трубопроводов на территории городского округа.

Централизованная система водоотведения построена без резерва, с отсутствием достаточных связей для перераспределения сточных вод при перегрузках, что ограничивает возможность проведения ремонта основных каналов и напорных трубопроводов.

Обеспечение надежной работы канализационных насосных станций в значительной степени зависит от бесперебойного электроснабжения питающих вводов распределительных устройств со стороны энергоснабжающих организаций.

На канализационных станциях установлены устройства автоматического включения резерва (АВР), позволяющие предотвращать отключения насосного оборудования в случаях отключений одного из питающих вводов.

При перерывах в электроснабжении со стороны питающих центров для обеспечения автономного электроснабжения на канализационных насосных станциях необходимо установить стационарные дизельные электростанции.

На канализационных насосных станциях предусмотрено резервирование насосного оборудования.

Более детальный анализ надежности работы системы водоотведения и по городскому округу Электросталь в целом представлен в разделе 3«Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Качество предоставляемого коммунального ресурса.

Очистные сооружения канализации в городском округе Электросталь являются сооружениями полной биологической очистки и рассчитываются на удаление, в первую очередь, БПКполн. и взвешенных веществ. Биологическая очистка не предусматривает удаление биогенных элементов и не удовлетворяет современным требования к качеству очищенной воды и не соответствует

требованиям НДТ.

Более детальный анализ качества предоставляемого коммунального ресурса и по городскому округу Электросталь в целом представлен в разделе 3

«Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Воздействие на окружающую среду.

Необходимые меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе сточных вод в черте населенного пункта – это снижение массы сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов до наиболее жестких нормативов качества воды из числа установленных.

В условиях интенсивной хозяйственной деятельности на территории городского округа поверхностный сток, поступающий с селитебной и промышленной территорий, оказывает большое влияние на качество поверхностных и подземных вод.

Сброс загрязняющих веществ Филиалом ГУП МО «КС МО» «Электростальский» и МУП «ЭЦУ» осуществляется в соответствии с оформленными в Федеральной службе по надзору в сфере природопользования Разрешениями на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду.

В связи с физическим и моральным износом очистные сооружения п. Фрязево не работают. Собранные сточные воды без очистки поступают на рельеф.

Сооружения не обеспечивают очистку до требуемых норм, позволяющих сброс в водоемы рыбохозяйственного назначения, по следующим параметрам:

Согласно протоколам качественного химического анализа сточных вод на выходе из ГОС-24500 очистка до требуемых норм не обеспечивается по следующим параметрам:

- ХПК, превышает норму ПДК равную 30,0 мг/дм3 в среднем на 0,7 мг/дм3;

- железо, превышают норму ПДК равную 0,1мг/дм3 в среднем на 0,01 мг/дм3;

- медь, превышает норму ПДК равную 0,001 мг/дм3 в среднем на 0,0005 мг/дм3.

Согласно протоколам качественного химического анализа сточных вод на выходе из ОС пос. Всеволодово (Ногинск-5) очистка до требуемых норм не обеспечивается по следующим параметрам:

- ХПК, превышает норму ПДК равную 30,0 мг/дм3 в среднем на 22 мг/дм3;

- вз. в-ва, превышает норму ПДК равную 20,65 мг/дм3 в среднем на 37,55 мг/дм3;

- БПК (+5), превышает норму ПДК равную 7 мг/дм3 более чем на 4 мг/дм3;

- аммоний-ион, превышает норму ПДК равную 0,5 мг/дм3 в среднем на 23,9 мг/дм3;

- нитрит-ион, превышает норму ПДК равную 0,08 мг/дм3 в среднем на 6,32 мг/дм3;

- железо, превышают норму ПДК равную 0,1 мг/дм3 в среднем на 1,84 мг/дм3;

- нефтепродукты, превышают норму ПДК равную 0,05 мг/дм3 в среднем на 0,11

мг/дм3.

Мониторинг состояния системы водоотведения показал, что очистные сооружения канализации морально устарели, не отвечают современным технологическим требованиям и не удовлетворяют предельно допустимым концентрациям по сбросу очищенных сточных вод. Необходима модернизация канализационных сооружений с целью улучшения качества очистки сточных вод, качества оказываемых услуг и уменьшения платы РСО за загрязнение окружающей среды.

Более детальный анализ воздействия на окружающую среду представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Тарифы на коммунальные услуги, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта сточных вод.

В соответствии с распоряжением от 28.11.2022 № 224-р Комитета по ценам и тарифам Московской области установлен тариф на подключение (технологическое присоединение) объектов заявителей к централизованной системе холодного водоснабжения и водоотведения организаций водопроводно-канализационного хозяйства на территории Московской области на 2023 год" для МУП «ЭЦУ» и ГУП МО «КС МО» на территории городского округа Электросталь на 2023 год установлены следующие тарифы (таблица 2.3.10.1).

Таблица 2.3.10.1 – Тарифы в сфере водоотведения для организаций водопроводно-канализационного хозяйства на 2023 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование организации | Вид товара (услуги) | Период  действия тарифа | Тарифы без НДС, руб./м3 | Тарифы с НДС, руб./м3 |
| МУП «ЭЦУ» | (водоотведение и очистка стоков) | с 01.12.2022 – 31.12.2023 | 27,90 | 33,48 |
| МУП «ЭЦУ» | (транспортировка сточных вод) | с 01.12.2022 – 31.12.2023 | 6,23  12,17 | 7,48  14,60 |
| ГУП МО «КС МО» | водоотведение | с 01.12.2022 – 31.12.2023 | 25,91 | 31,09 |

# Плата за подключение к системе водоотведения и поступление денежных средств от осуществления деятельности по водоснабжению.

В соответствии с распоряжением комитета по ценам и тарифам Московской области от 28 ноября 2022 года N 224-Р «Об установлении тарифов на подключение (технологическое присоединение) объектов заявителей к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения для организаций водопроводно- канализационного хозяйства на территории Московской области на 2023 год» для Филиала ГУП МО «КС МО» «Электростальский» и МУП «ЭЦУ» на территории городского округа Электросталь на 2023 год установлены следующие тарифы (таблица 2.3.10.2).

Таблица 2.3.10.2 – Тарифы на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения Филиала ГУП МО «КС МО» «Электростальский» и МУП «ЭЦУ» на территории городского округа Электросталь на 2023 год.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тарифы на подключение | Единица  измерения | Значение  (без НДС) |
| 1 | Ставка тарифа за подключаемую нагрузку канализационной сети: | | |
| 1.1 | Ставка тарифа за подключаемую нагрузку с учетом расходов на организационные мероприятия Т1п,м | тыс. руб./м3/сутки | 2,72 |
| 1.2 | Ставка тарифа за подключаемую нагрузку с учетом расходов на организационные мероприятия и фактическое присоединение (врезку) к существующей канализационной сети Т2 п,м (для индивидуальных жилых домов и иных объектов с подключаемой нагрузкой до 2 м3/сут.включительно) | тыс. руб./м3/сутки | 9,11 |
| 2 | Ставки тарифа за протяженность канализационной сети труб: | | |
| 2.1. | Ставка тарифа за протяженность канализационной сети наружным диаметром от 40 мм до 70 мм (включительно) | тыс. руб./км | 5783,26 |
| 2.2 | Ставка тарифа за протяженность канализационной сети наружным диаметром от 70 мм до 100 мм (включительно) | тыс. руб./км | 6117,49 |
| 2.3 | Ставка тарифа за протяженность канализационной сети наружным диаметром от 100 мм до 150 мм (включительно) | тыс. руб./км | 8309,59 |
| 2.4. | Ставка тарифа за протяженность канализационной сети из полиэтиленовых диаметром от 150 мм до 200 мм (включительно) | тыс. руб./км | 9501,42 |
| 2.5. | Ставка тарифа за протяженность канализационной сети из полиэтиленовых труб диаметром от 200 мм до 250 мм (включительно) | тыс. руб./км | 9720,01 |

Более детальный анализ тарифа на коммунальные услуги, платы (тариф) за подключение (присоединение), структуры себестоимости производства и транспорта сточных вод городского округа Электросталь представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Технические и технологические проблемы в системах водоотведения городского округа Электросталь.

Перечень существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского округа Электросталь:

В г. Электросталь производственно-бытовые стоки составляют 46,32 тыс. м3/сут. наибольшего поступления. При этом ГОС-24500 эксплуатируются более 50 лет, имеют степень износа порядка 90 % и имеют производительность 24,5 тыс. м3/сут. (принимают 12,26 тыс. м3/сут.). То есть большую часть стоков 73,5% (34,06 тыс. м3/сут.) приходится направлять на межрайонные ОС в г. Павловский Посад.

Городские очистные сооружения не имеют блоков доочистки стоков и механического обезвоживания осадка и требуют модернизации.

Износ канализационного коллектора диаметром 1000, 1200, 1400, 1500 мм и протяженностью 37,6 км, транспортирующего стоки потребителей города на ОС в г. Павловский Посад, составляет более 90% и, следовательно, требует перекладки.

Необходимо прекратить сброс недостаточно очищенных стоков в городскую канализацию и водоемы.

Уровень износа КНС составляет 60,0 %. Уровень загрузки КНС имеет разнонаправленные значения (от перегрузки в 1,5 раза до низкого уровня загрузки-30 %), что свидетельствует о разбалансированности системы. В целом уровень загрузки составляет 62% (с учетом резервного оборудования). Большинство насосных станций эксплуатируется более 30 лет. Износ канализационных сетей составляет более 70,0 %. Существующие сооружения и оборудование системы водоотведения прочих населенных пунктов, входящих в состав ГО Электросталь, изношены, нормативные ресурсы надежности оборудования и строительных конструкций исчерпаны.

На очистных сооружениях пос. Всеволодово (Ногинск-5), обслуживаемых МУП «ЭЦУ», в настоящее время существуют следующие технологические проблемы:

- Биофильтры – в нерабочем состоянии;

- Хлораторная станция – в нерабочем состоянии;

- Двухъярусные (4 шт.) и вторичные отстойники (2 шт.) не очищаются, железобетонные лотки промываются сточными водами.

Заключение: нарушен технологический процесс из-за отсутствия подачи воды и плохого снабжения. Необходима реконструкция оборудования данных очистных сооружений. Очистные сооружения п. Фрязево в настоящее время не работают и нуждаются в реконструкции. Собранные стоки п. Фрязево сбрасываются без очистки на рельеф.

Сети водоотведения по ГО Электросталь в настоящее время имеют значительных износ. В случае возникновения аварий могут произойти значительные вытекания стоков на рельеф, что приведет к ухудшению экологической безопасности, как для населения, так и для городского округа в целом.

Более детальный анализ технических и технологических проблем в системах водоотведения городского округа Электросталь представлены в разделе 3

«Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения.

# Институциональная структура (перечень действующих организаций, анализ договоров и описание системы расчетов за поставляемые ресурсы).

Перечень электросетевых организация, осуществляющих деятельность на территории г.о. Электросталь представлены в таблице 2.4.1.1.

Таблица 2.4.1.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Адрес | Руководитель | E-mail | Телефон |
| Павлово-Посадский филиал  АО«Мослбэнерго» | г. Электросталь, ул. Октябрьская, д. 20б | Директор  Шинкаренко Александр Владимирович | electrostal@mosoblenergo.ru | 8(496)575-90-69 |
| Филиал ПАО "Россети Московский регион" - Восточные электрические сети | г. Ногинск, ул. Радченко, д.13 | Директор Сиденко Генадий Степанович | ves@rossetimr.ru | 8(496)516-71-23, 6-72-23, 6-73-21 |
| АО «Богородская электросеть» | г. Ногинск Электростальское шоссе, д. 23А стр. 1 офис 1 | Генеральный директор Тебиев Валерий Солтанбекович | zaobes@bk.ru, mpnes@mail.ru | 8-496-510-11-21 |
| Филиал ОАО "РЖД" Трансэнерго Московская дирекция по энергообеспечению | г. Москва, ул. Пантелеевская, д. 26 | Заместитель начальника дирекции Трофимов Алексей Сергеевич | mosknte@msk.rzd.ru | 8-499-266-19-83 |
| Филиал «Центральный» АО «ОборонЭнерго» | Щелковский р-н, г.п. Монино, ул. Южная, Литера А | Директор Евтушенко Сергей Александрович | monino@cn.oen.su | 8 (495) 626 29 90 |
| ООО «Энерго Пром Сети» | г.Электросталь, пр-д Чернышевского, д.20А, пом.02 | Генеральный директор Крючкова Ольга Александровна | epseti@mail.ru | 8-495-702-94-04 |

Договоры заключены, расчеты осуществляются с потребителями (договоры энергоснабжения), с сетевыми организациями (договоры о возмездном оказании услуг по передаче электрической энергии).

Более подробный анализ институциональной структуры системы электроснабжения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Характеристика системы электроснабжения (основные технические параметры источников, сетей и других объектов).

Объекты электроэнергетики, расположенные на территории городского округа Электросталь относятся к энергосистеме Московской области, которая в свою очередь входит в Объединенную энергетическую систему Центра. Электроснабжение потребителей осуществляется: от питающих центров Московской энергосистемы в эксплуатации ВЭС – филиала ПАО «Россети Московский регион», ПАО «ФСК ЕЭС», от тяговых электроподстанций ОАО «РЖД» (ОАО «Российские железные дороги») и абонентских энергоисточников.

Электроэнергетический комплекс Москвы и Московской области образуют объекты генерации такие как: Каширская ГРЭС, Шатурская ГРЭС, Загорская ГАЭС, ТЭЦ-20, ТЭЦ-21, ТЭЦ-22, ТЭЦ-23, ТЭЦ-25, ТЭЦ-26, ТЭЦ-27; 578 электрических

подстанций 110-750 кВ; 1054 линии электропередач 110-750 кВ.

Восточные электрические сети – филиал ПАО «РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН» создан 1 января 2008 года в соответствии с Уставом ПАО «РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН» путём объединения филиалов ПАО «РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН»: Ногинских, Коломенских, Шатурских и частично Восточных электрических сетей с центром в г. Ногинске Московской области.

История укрупнённого филиала насчитывает более 90 лет и уходит своими истоками в 20-е годы прошлого века, в годы начала электрификации страны.

Территория, обслуживаемая ВЭС, граничит с тремя субъектами РФ – Владимирской, Рязанской, Тульской областями. С двумя из них (Владимирской и Рязанской) филиал имеет электрические связи по ВЛ 110 кВ.

Площадь обслуживания составляет более 16 тысяч квадратных километров с населением свыше двух миллионов человек. В зоне обслуживания филиала находятся 174 тысячи бытовых потребителей и 14 тысяч – юридических.

Распределение электроэнергии осуществляется Павлово-Посадским филиалом АО «Мособлэнерго», Филиалом ПАО "Россети Московский регион" - Восточные электрические сети, АО «Богородская электросеть», филиалом ОАО "РЖД" Трансэнерго Московская дирекция по энергообеспечению, филиалом «Центральный» АО «ОборонЭнерго», ООО «Энерго Пром Сети».

Восточный электрические сети обслуживают следующие муниципальные образования Московской области: г.о. Балашиха, Щелковский район, Воскресенский район, г.о. Егорьевск, г.о. Зарайск, г.о. Звездный городок, г.о. Коломенский, г.о. Луховицы, г.о. Павловский Посад, г.о. Черноголовка, г.о. Богородский, Ногинский район, Раменской район, г.о. Орехово-Зуево и Ликино- Дулево, г.о. Озеры, г.о. Шатура, г.о. Щелково, г.о. Лосино-Петровский, г.о. Красноармейск, г. Фрязино, г.о. Электросталь, г.о. Электрогорск, г.о. Реутов, г.о. Рошаль.

Основными центрами питания, обеспечивающими выдачу мощности из энергосистемы центрам питания городского округа, являются ПС 500 кВ № 504 Ногинск (на территории г.о. Богородский) и ПС 220 кВ № 666 Шибаново, находящиеся на балансе ПАО «ФСК ЕЭС».

Таблица 2.4.2.1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № ПС | Наименование ПС | Эксплуати- рующаяоргани- зация | Технические характеристики трансформаторов  и автотрансформаторов, установленных на ПС | | | Год изготов- ления |
| Диспетчерское  наименование | Мощность,  МВА | Напряжение,  кВ |
| Московский регион» | Т-2 | 20,0 | 110/6 | 1953 |
| Т-3 | 40,0 | 110/6 | 1973 |
|  | Т-4 | 40,0 | 110/6 | 1973 |
| 130 | Электросталь | ПАО «Россети Московский регион» | Т-1 | 40,5 | 110/35/6 | 1964 |
| Т-2 | 40,5 | 110/35/6 | 1967 |
| Т-3 | 63,0 | 110/35/6 | 1966 |
| Т-4 | 63,0 | 110/35/6 | 1973 |

Сведения о трансформаторной мощности центров питания 35-220 кВ муниципального образования городской округ Электросталь:

Таблица 2.4.2.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Эксплуатирующая  организация | Напряжение ПС,  кВ | Кол-во ПС,  шт. | Трансформаторная мощность ПС,МВА |
| ПАО «ФСК ЕЭС» | 220 | 1 | 400,0 |
| Всего | 1 | 400,0 |
| ПАО «Россети Московский регион» | 110 | 4 | 584,0 |
| Всего | 4 | 584,0 |
| Тяговые ОАО «РЖД» и абонентские | 110 | 2 | 176,0 |
| Всего | 2 | 176,0 |
| В целом по округу | 220 | 1 | 400,0 |
| 110 | 6 | 760,0 |
| Всего | 7 | 1160,0 |

По территории городского округа Электросталь проходят следующие линии электропередачи (ЛЭП):

на балансе Московского ПМЭС (Предприятие Магистральных электрических сетей) МЭС Центра – филиал ПАО «ФСК ЕЭС» (Магистральные электрические сети Центра - филиал Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы России) состоят:

– ВЛ 500 кВ Ногинск – Каскадная;

– КВЛ 500 кВ Ногинск – Бескудниково;

– ВЛ 220 кВ Шатурская ГРЭС – Шибаново;

– ВЛ 220 кВ Ногинск – Шибаново;

– ВЛ 220 кВ Шибаново – Кроношпан;

– ВЛ 220 кВ Шибаново – Нежино.

на балансе Восточные электрические сети (ВЭС) - филиал ПАО «Россети Московский регион»:

– ВЛ 220 кВ Ногинск – Руднево;

– КВЛ 220 кВ ЦАГИ – Ногинск;

– ВЛ 110 кВ Истомкинская I цепь;

– ВЛ 110 кВ Экситон – Афанасово;

– ВЛ 110 кВ ТЭЦ-29 - Тимохово I цепь;

– ВЛ 110 кВ Истомкино – Монино;

– ВЛ 110 кВ Затишье - Павлово II цепь;

– ВЛ 110 кВ Экситон – Дружба;

– ВЛ 110 кВ Краматорская I цепь;

– ВЛ 110 кВ Шибаново – Афанасово;

– ВЛ 110 кВ Шибаново - Дуговая I цепь;

– ВЛ 110 кВ Истомкинская II цепь;

– ВЛ 110 кВ Шибаново - Дуговая II цепь;

– ВЛ 110 кВ Шибаново – Дружба;

– ВЛ 110 кВ ТЭЦ-29 - Тимохово II цепь;

– ВЛ 110 кВ Краматорская II цепь;

– ВЛ 110 кВ Шибаново - Павлово I цепь;

– ВЛ 110 кВ Шибаново - ТЭЦ-29 I;

– ВЛ 110 кВ Затишье Северная;

– ВЛ 110 кВ Шибаново - Павлово II цепь;

– ВЛ 110 кВ Шибаново - ТЭЦ-29 II;

– ВЛ 110 кВ Затишье Южная;

– ВЛ 110 кВ Ногинск – Шульгино;

– ВЛ 110 кВ Шибаново - Электросталь I цепь;

– ВЛ 110 кВ Шибаново - Электросталь II цепь;

– КЛ 110 кВ Шибаново - Лента № 1;

– КЛ 110 кВ Шибаново - Лента № 2;

– ВЛ 110 кВ Затишье - Павлово I цепь.

ЛЭП (воздушные и кабельные) напряжением 6(10) кВ высоковольтной распределительной электрической сети расположены по всей территории округа и обеспечивают передачу электроэнергии из энергосистемы на все потребительские трансформаторные подстанции.

Городской округ Электросталь находится в зоне эксплуатационной ответственности филиала «Восточные электрические сети» (ВЭС) ПАО «Россети Московский регион».

Электроснабжение потребителей осуществляется: от питающих центров Московской энергосистемы в эксплуатации ВЭС – филиала ПАО «Россети Московский регион», ПАО «ФСК ЕЭС», от тяговых электроподстанций ОАО «РЖД» и абонентских энергоисточников.

Сведения о количестве и трансформаторной мощности центров питания 35-500 кВ в г.о. Электросталь (по состоянию на 01.01.2022).

Таблица 2.4.2.3. Сведения о количестве и трансформаторной мощности центров питания 35-500 кВ в г.о. Электросталь (по состоянию на 01.01.2022).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Муниципальное образование | Эксплуатирующая организация | UВН ПС, кВ | Кол-во ПС, шт. | Трансформаторная  мощность ПС, МВА |
| городской округ Электросталь | ПАО «ФСК ЕЭС» | 220 | 1 | 400,0 |
| Всего | 1 | 400,0 |
| ПАО «Россети Московский регион» | 110 | 4 | 40,5 |
| 110 | 4 | 63,0 |
| 110 | 2 | 25,0 |
| 110 | 2 | 20,0 |
| 110 | 2 | 40,0 |
| Всего | 14 | 584,0 |
| Абонентские и тяговые ОАО «РЖД» | 110 | 2 | 25,0 |
| 110 | 2 | 63,0 |
| Всего | 4 | 176,0 |
| В целом по округу | 220 | 1 | 400,0 |
| 110 | 14 | 760,0 |
| Всего | 15 | 1160,0 |

В таблице 2.4.2.4 приведены технические характеристики трансформаторов, установленных на подстанциях ПАО «РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН» г.о. Электросталь.

Таблица 2.4.2.4 Технические характеристики трансформаторов, установленных на подстанциях ПАО «РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН» г.о. Электросталь.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № ПС | Наименование ПС | Эксплуати- рующаяоргани- зация | Технические характеристики  трансформаторов и автотрансформаторов, установленных на ПС | | | Год изготов  -ления |
| Диспетчерское наименование | Мощность  , МВА | Напряжение, кВ |
| 666 | Шибаново | ПАО «ФСК ЕЭС» | АТ-1 | 200,0 | 220/110/10 | 1977 |
| АТ-2 | 200,0 | 220/110/10 | 1982 |
| 340 | Дуговая | ПАО «Россети Московский регион» | Т-1 | 40,5 | 110/35/6 | 1964 |
| Т-2 | 40,5 | 110/35/6 | 1967 |
| Т-3 | 63,0 | 110/35/6 | 1966 |
| Т-4 | 63,0 | 110/35/6 | 1973 |
| 601 | Дружба | ПАО «Россети Московский  регион» | Т-1 | 25,0 | 110/10/6 | 1981 |
| Т-2 | 25,0 | 110/10/6 | 1981 |
| 297 | Затишье | ПАО «Россети Московский регион» | Т-1 | 20,0 | 110/6 | 1953 |
| Т-2 | 20,0 | 110/6 | 1953 |
| Т-3 | 40,0 | 110/6 | 1973 |
| Т-4 | 40,0 | 110/6 | 1973 |
| 130 | Электросталь | ПАО «Россети Московский регион» | Т-1 | 40,5 | 110/35/6 | 1964 |
| Т-2 | 40,5 | 110/35/6 | 1967 |
| Т-3 | 63,0 | 110/35/6 | 1966 |
| Т-4 | 63,0 | 110/35/6 | 1973 |

В таблице 2.4.2.5 приведены технические характеристики трансформаторов, установленных на абонентской ПС 110 кВ Лента АО Металлургический завод «Электросталь» .

Таблица 2.4.2.5. Технические характеристики трансформаторов, установленных на абонентской ПС 110 кВ Лента АО Металлургический завод «Электросталь».

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № ПС | Наименование ПС | Технические характеристики трансформаторов и автотрансформаторов, установленных на ПС | | | | |
| Дисп. наимено вание | Мощность, МВА | Напряжение Uвн, Uсн, Uнн, кВ | Год изготов ления | Срок службы |
| ПС 110 кВ | | | | | | | |
| 1 | 748 | ПС 110 кВ Лента (аб.) | Т-1 | 63 | 110/6 | н/д | н/д |
| Т-2 | 63 | 110/6 | н/д | н/д |
| ИТОГО: | | | | 126 |  | | |

В таблице 2.4.2.6 приведены технические характеристики трансформаторов, установленных на абонентской ПС 110 кВ Афанасово ОАО «РЖД».

Таблица 2.4.2.6. Технические характеристики трансформаторов, установленных на абонентской ПС 110 кВ Афанасово ОАО «РЖД».

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № ПС | Наименование ПС | Технические характеристики трансформаторов и автотрансформаторов, установленных на ПС | | | | |
| Дисп. наимено вание | Мощность, МВА | Напряжение Uвн, Uсн, Uнн, кВ | Год изготов ления | Срок службы |
| ПС 110 кВ | | | | | | | |
| 1 | 21 | ПС 110 кВ Афанасово (аб.) | Т-1 | 25 | 110/10 | 1970 | - |
| Т-2 | 25 | 110/10 | 1970 | - |
| ИТОГО: | | | | 50 |  | | |

Сведения о питающих центрах ПАО «Россети Московский регион» (ВЭС), имеющих резерв электрической мощности для осуществления ТП, расположенных на территории в г.о. Электросталь, по состоянию на 01.01.2022.

Таблица 2.4.2.7 Сведения о питающих центрах ПАО «Россети Московский регион» (ВЭС), имеющих резерв электрической мощности для осуществления ТП, расположенных на территории в г.о. Электросталь, по состоянию на 01.01.2022.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование ПС | Установлен ная мощность трансформа торов, шт. х  МВА | Фактическая загрузка в зимний максимум 2019 года,  МВА | Профицит (+) по замерам по ЦП, МВА | Объем мощности по заключенным договорам на ТП, находящимся на исполнении, МВА | Резерв мощности с учетом заключенных Договоров ТП  по ЦП, МВА |
| 1 | ПС № 340 110/35/6 кВ Дуговая | 2х40,5  2х63 | 36,12 | 74,75 | 0,71 | 74,04 |
| 2 | ПС № 601 110/10/6 кВ Дружба | 2х25 | 6,05 | 20,38 | 0,00 | 20,38 |
| 3 | ПС № 297 110/6 кВ Затишье | 2х20  2х40 | 43,24 | 21,95 | 2,41 | 19,54 |
| 4 | ПС № 130 110/35/6 кВ Электросталь | 4х40 | 42,98 | 44,04 | 1,6 | 42,44 |

Перед организацией стоят следующие задачи:

1. Обеспечение надежного электроснабжения потребителей в зоне своей ответственности на востоке Московской области и оказание услуг по технологическому присоединению потребителей.
2. Повышение надежности и качества электроснабжения, обеспечение высокой оперативности производственной деятельности всех подразделений.

Более подробный анализ характеристики системы электроснабжения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Балансы мощности коммунального ресурса.

Таблица 2.4.3.1. - Полезный отпуск электроэнергии в г.о. Электросталь Московской области, млн. кВт∙ч.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование муниципального образования | 2020 год (факт) | 2025 год (прогноз) |
| Городской округ Электросталь | 679 | - |

Объемы и структура потребления электрической энергии по видам экономической деятельности по Московской области за 2015-2019 года представлены в таблице 2.4.3.2.

Таблица 2.4.3.2. Объемы и структура потребления электрической энергии по видам экономической деятельности по Московской области за 2015-2019 года.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/ п | Виды экономической деятельности | 2015 г. | | 2016 г. | | | 2017 г. | | 2018 г. | | 2019 | |
| Млрд. кВт\*ч | % | Млрд. кВт\*ч | | % | Млрд. кВт\*ч | % | Млрд. кВт\*ч | % | Млрд. кВт\*ч | % |
| 1 | Промышленное  производство | 14,674 | 34,59 | 14,970 | | 35,17 | 15,559 | 35,39 | 13,157 | 27,90 | 14,730 | 31,11 |
| С учетом с. н.  электростанций | 16,229 | 38,25 | 16,461 | | 38,67 | 17,169 | 39,06 | 17,250 | 36,58 | 18,757 | 39,62 |
| 1.1 | Добыча полезных  ископаемых | 0,170 | 0,40 | 0,190 | | 0,45 | 0,162 | 0,37 | 0,163 | 0,35 | 0,158 | 0,33 |
| 1.1.1 | Добыча топливно- энергетических  полезных ископаемых | 0,000 | 0,00 | 0,000 | | 0,00 | 0,000 | 0,00 | 0,000 | 0,00 | 0,000 | 0,00 |
| 1.1.2 | Добыча полезных ископаемых, кроме  топливно- энергетических | 0,170 | 0,40 | 0,190 | | 0,45 | 0,162 | 0,37 | 0,163 | 0,35 | 0,158 | 0,33 |
| 1.2 | Обрабатывающие  производства | 11,437 | 26,96 | 11,440 | | 26,87 | 11,683 | 26,58 | 10,785 | 22,87 | 11,028 | 23,29 |
| 1.2.1 | Производство кокса,  нефтепродуктов | 0,040 | 0,09 | 0,044 | | 0,10 | 0,044 | 0,10 | 0,043 | 0,09 | 0,045 | 0,10 |
| 1.2.2 | Металлургическое производство и  производство готовых метизов | 0,710 | 1,67 | 0,662 | | 1,56 | 0,740 | 1,68 | 0,996 | 2,05 | 0,993 | 2,10 |
| 1.2.3 | Химическое производство и производство резиновых и пластмассовых  изделий | 1,175 | 2,77 | | 1,358 | 3,19 | 1,320 | 3,00 | 1,534 | 3,25 | 1,821 | 3,85 |
| 1.2.4 | Производство  строительных материалов | 1,317 | 3,10 | | 1,507 | 3,54 | 1,322 | 3,01 | 1,413 | 3,00 | 1,015 | 2,14 |
| 1.2.5 | Машиностроительное  производство | 0,966 | 2,28 | | 0,879 | 2,06 | 1,246 | 2,83 | 1,761 | 3,73 | 1,798 | 3,80 |
| 1.2.6 | Целлюлозно- бумажное деревообрабатывающ  ее производство | 0,512 | 1,21 | | 0,416 | 0,98 | 0,684 | 1,56 | 0,587 | 1,24 | 0,717 | 1,51 |
| 1.2.7 | Текстильное и швейное производство и производство кожи и  изделий из кожи | 0,141 | 0,33 | | 0,150 | 0,35 | 0,155 | 0,35 | 0,227 | 0,48 | 0,156 | 0,33 |
| 1.2.8 | Производство  пищевых продуктов | 0,968 | 2,28 | | 1,134 | 2,66 | 1,028 | 2,34 | 1,088 | 2,31 | 1,114 | 2,35 |
| 1.2.9 | Прочие производства | 5,608 | 13,22 | | 5,290 | 12,43 | 5,144 | 11,70 | 3,165 | 6,71 | 3,369 | 7,12 |
| 1.3 | Производство и  распределение газа и воды | 3,067 | 7,23 | | 3,340 | 7,85 | 3,714 | 8,45 | 2,209 | 4,68 | 3,544 | 7,49 |
| 2 | Строительство | 1,049 | 2,47 | | 1,006 | 2,36 | 1,198 | 2,73 | 1,156 | 2,45 | 1,274 | 2,69 |
| 3 | Транспорт и связь | 3,541 | 8,35 | | 3,589 | 8,43 | 3,820 | 8,69 | 3,836 | 8,13 | 4,050 | 8,55 |
| 4 | Непроизводственная  сфера: | 14,321 | 33,76 | | 14,238 | 33,45 | 14,123 | 32,13 | 15,563 | 33,00 | 14,181 | 29,95 |
| 4.1 | Домашнее хозяйство | 7,460 | 17,58 | | 7,50 | 17,62 | 7,935 | 18,05 | 8,433 | 17,88 | 8,453 | 17,85 |
| 4.1.1 | Город | 4,981 | 11,74 | | 4,892 | 11,49 | 4,892 | 11,13 | 4,818 | 10,22 | 4,956 | 10,47 |
| 4.1.2 | Село | 2,479 | 5,84 | | 2,608 | 6,13 | 3,043 | 6,92 | 3,615 | 7,67 | 3,497 | 7,39 |
| 4.2 | Сфера услуг | 6,861 | 16,17 | | 6,738 | 15,83 | 6,188 | 14,08 | 7,130 | 15,12 | 5,728 | 12,10 |
| 5 | Производственные нужды с/х | 0,659 | 1,55 | | 0,628 | 1,48 | 0,853 | 1,94 | 1,194 | 2,53 | 1,289 | 2,72 |
| 6 | Итого полезное  потребление | 34,244 | 80,72 | | 34,431 | 80,88 | 35,553 | 80,88 | 34,906 | 74,02 | 35,524 | 75,03 |
| 7 | Потери в сетях | 6,625 | 15,62 | | 6.648 | 15,62 | 6,797 | 15,46 | 8,161 | 17,30 | 7,797 | 16,47 |
| 8 | с. н. электростанций | 1,555 | 3,67 | | 1,491 | 3,50 | 1,610 | 3,66 | 4,093 | 8,68 | 4,027 | 8,51 |
| 9 | Всего потребление | 42,424 | 100,0 | | 42,570 | 100,0 | 43,960 | 100,0 | 47,160 | 100,0 | 47,348 | 100,0 |

Отпуск электрической энергии Ногинского ТО АО «Мосэнергосбыт» представлен в таблице 2.4.3.3.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Ед. измерения | 2019 |
|  | Общее количество электроэнергии, полезно реализованной  потребителям, в т.ч.: | Тыс. кВт-ч |  |
| 1 | Население | Тыс. кВт-ч | 29967,94 |
| 2 | Бюджетные потребители | Тыс. кВт-ч | 16724,57 |
| 3 | Промышленные потребители | Тыс. кВт-ч | 34846,59 |
| 4 | Городской электрический транспорт | Тыс. кВт-ч | 0,00 |
| 5 | Прочие потребители | Тыс. кВт-ч | 84424,34 |
|  | ИТОГО: |  | 165963,45 |

Электрические нагрузки подстанций 110 (35) кВ и выше и электростанций Московской области с учетом перспективного развития представлены в таблице 2.4.3.4.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Uном, кВ | Расчетная нагрузка, МВт | | | | |
| зимний  максимум 2022 | зимний  максимум 2023 | зимний  максимум 2024 | зимний  максимум 2025 | зимний  максимум 2026 |
| ПС № 340 110/35/6 кВ Дуговая | 110 | 11,9 | 11,9 | 12,0 | 12,1 | 12,2 |
| ПС № 601 110/10/6 кВ Дружба | 110 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,4 | 4,4 |
| ПС № 297 110/6 кВ Затишье | 110 | 17,5 | 17,4 | 17,6 | 17,8 | 17,9 |
| ПС № 130 110/35/6 кВ Электросталь | 110 | 17,0 | 17,0 | 17,1 | 17,3 | 17,4 |

Сводная таблица потребностей в электрической мощности по объектам нового строительства

Таблица 2.4.3.5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Нагрузки по назначению объектов | Первая очередь | | | | Расчѐтный срок | | | |
| 0,4 кВ ТП | | 6(10) кВ  ЦП | | 0,4 кВ ТП | | 6(10) кВ ЦП | |
| кВт | кВА | МВт | МВА | кВт | кВА | МВт | МВА |
| Жилищное строительство | 14977 | 15765 | 10,3 | 10,8 | 20698 | 21787 | 14,3 | 15,1 |
| Производственное, общественно- деловое, коммунально- складское и рекреационное  назначение | 56926 | 63251 | 33,0 | 36,7 | 145528 | 161698 | 84,4 | 93,8 |
| Социальное и  культурно-бытовое назначение | 1424 | 1499 | 1,0 | 1,1 | 3684 | 3878 | 2,5 | 2,6 |
| Дачное строительство | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 357 | 376 | 0,2 | 0,2 |
| Итого | 73327 | 80515 | 44,3 | 48,6 | 170267 | 187739 | 101,4 | 111,7 |

Более подробный анализ баланса мощности системы электроснабжения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Доля поставки ресурса по приборам учета.

Объективно оценить долю поставки ресурса по приборам учета не представляется возможным из-за отсутствия сведений от ресурсоснабжающей организации.

# Зоны действия источников электроснабжения с указанием радиуса эффективного ресурсоснабжения.

Городской округ Электросталь входит в зону обслуживания филиала ПАО «РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН» Восточные электрические сети.

Зона эксплуатационной ответственности филиала «Восточные электрические сети» (ВЭС) ПАО «МОЭСК», охватывает территорию двадцати одного городского округа Московской области: городской округ Балашиха, Богородский городской округ, городской округ Воскресенск, городской округ Егорьевск, городской округ Зарайск, городской округ Звездный городок, Коломенский городской округ, городской округ Красноармейск, Лосино-Петровский городской округ, Луховицкий городской округ, городской округ Озеры, Орехово-Зуевский городской округ, городской округ Павловский Посад, городской округ Реутов, городской округ Рошаль, городской округ Фрязино, городской округ Черноголовка, городской округ Шатура, городской округ Щелково, городской округ Электрогорск, городской округ Электросталь.

Более подробный анализ зон действия источников системы электроснабжения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Резервы и дефициты по зонам действия системы электроснабжения и по городскому округу в целом.

Резервы электрической мощности для осуществления ТП по зонам действия источников системы электроснабжения представлены в таблице 2.4.6.1

Таблица 2.4.6.1 Резервы электрической мощности по зонам действия источников системы электроснабжения.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Город/населенный пункт | Наименование ПС | Установлен ная мощность трансформа торов, шт. х  МВА | Фактическая загрузка в зимний максимум 2019 года,  МВА | Профицит (+) по замерам по ЦП, МВА | Объем мощности по заключенным договорам на ТП, находящимся на исполнении, МВА | Резерв мощности с учетом заключенных Договоров ТП  по ЦП, МВА |
| Электросталь | ПС № 340 110/35/6 кВ Дуговая | 2х40,5  2х63 | 36,12 | 74,75 | 0,71 | 74,04 |
| Электросталь | ПС № 601 110/10/6 кВ Дружба | 2х25 | 6,05 | 20,38 | 0,00 | 20,38 |
| Электросталь | ПС № 297 110/6 кВ Затишье | 2х20  2х40 | 43,24 | 21,95 | 2,41 | 19,54 |
| Электросталь | ПС № 130 110/35/6 кВ Электросталь | 4х40 | 42,98 | 44,04 | 1,6 | 42,44 |

Более подробный анализ резерва и дефицита по зонам действия источников системы электроснабжения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Надежность работы системы электроснабжения.

Основной задачей филиала Восточные электрические сети ПАО «РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН» является обеспечение надежного и бесперебойного электроснабжения потребителей, их качественное обслуживание, удовлетворение возрастающего спроса в получении электроэнергии путем технического обновления существующих и строительства новых энергетических объектов.

Показатель надежности работы энергосистемы – средняя продолжительность прекращений передачи электрической энергии в каждом расчетном периоде регулирования в пределах долгосрочного периода регулирования.

Более подробный анализ надежности работы системы электроснабжения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Качество предоставляемого коммунального ресурса.

Показатели качества электрической энергии, методы их оценки и нормы определяет Межгосударственный стандарт «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения» ГОСТ 32144-2013.

Изменения характеристик напряжения электропитания в точке передачи электрической энергии пользователю электрической сети, относящихся к частоте, значениям, форме напряжения и симметрии напряжений в трехфазных системах электроснабжения, подразделяют на две категории — продолжительные изменения характеристик напряжения и случайные события.

Продолжительные изменения характеристик напряжения электропитания представляют собой длительные отклонения характеристик напряжения от номинальных значений и обусловлены, в основном, изменениями нагрузки или влиянием нелинейных нагрузок.

Случайные события представляют собой внезапные и значительные изменения формы напряжения, приводящие к отклонению его параметров от номинальных. Данные изменения напряжения, как правило, вызываются непредсказуемыми событиями (например, повреждениями оборудования пользователя электрической сети) или внешними воздействиями (например, погодными условиями или действиями стороны, не являющейся пользователем электрической сети).

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 года № 1220 «Об определении применяемых при установлении долгосрочных тарифов показателей надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг» Приказом Минэнерго России от 29.11.2016 № 1256 утверждены Методические указания по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг для организации по управлению единой национальной

(общероссийской) электрической сетью и территориальных сетевых организаций. Приказом Минэнерго России от 21.06.2017 № 544 в указанные Методические указания внесены дополнительные изменения.

Согласно Методическим указаниям для сетевых организаций показатели надежности и качества услуг определяются в отношении оказываемых сетевыми организациями услуг по передаче электрической энергии потребителям услуг по передаче электрической энергии, в том числе потребителям электрической энергии, обслуживаемым сбытовыми организациями и гарантирующими поставщиками, в интересах которых заключены договоры об оказании услуг по передаче электрической энергии, непосредственно или опосредованно присоединенным к объектам электросетевого хозяйства данной сетевой организации, за исключением коммунальных потребителей, проживающих в многоквартирных жилых домах (далее - потребители услуг сетевой организации), а также осуществляемого технологического присоединения к объектам электросетевого хозяйства соответствующей сетевой организации энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства сетевых организаций и иных лиц.

Показатели надежности и качества услуг состоят из:

показателя уровня надежности оказываемых услуг, который определяется продолжительностью прекращений передачи электрической энергии;

показатель уровня качества оказываемых услуг, который определяется показателем уровня качества осуществляемого технологического присоединения к сети.

Плановые значения показателей надежности и качества услуг устанавливаются регулирующими органами на каждый расчетный период регулирования в пределах долгосрочного периода регулирования.

Основной сетевой компанией, эксплуатирующей электрические сети напряжением 220 кВ и ниже на территории Московской области, является ПАО

«РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН».

Показатели надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг для ПАО «РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН» на 2018-2022 годы на территории Московской области утверждены распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области действующие на текущий момент и представлены в Таблице 2.4.8.1.

Таблица 2.4.8.1. - Утвержденные показатели надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг для ПАО «РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН» на территории Московской области на 2018-2022 годы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование сетевой организации | Год | Показатель средней продолжительности прекращения передачи  электрической энергии на точку поставки | Показатель средней частоты прекращений передачи электрической  энергии на точку поставки |
| ПАО «РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН» | 2020 | 0,63647 | 0,28188 |
| 2021 | 0,62692 | 0,27765 |
| 2022 | 0,61752 | 0,27349 |
| 2023 | 0,60825 | 0,26938 |
| 2024 | 0,59913 | 0,26534 |
| 2025 | 0,59014 | 0,26136 |

Оценка планового и фактического показателя надежности поставляемых товаров и оказываемых услуг (Пп) для ПАО «РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН» за период с 2017-2019 годов на территории Московской области представлена на рисунке 2.4.8.1.

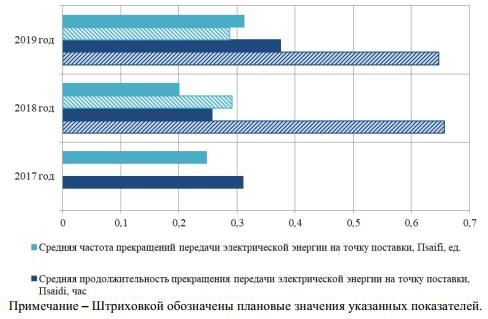


Рисунок 2.4.8.1. Плановые и фактические показатели надежности поставляемых товаров и оказываемых услуг для ПАО «РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН» за период с 2017-2019 годов на территории Московской области.

Как видно из представленных данных, фактический показатель средней продолжительности прекращений передачи электрической энергии для ПАО

«РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН» на территории Московской области за каждый год периода 2018-2022 годов значительно ниже запланированного.

На период с 2018 года до 2022 года распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области № 326-Р от 20.12.2017 для ПАО «РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН», которая перешла на следующий долгосрочный период регулирования с 2018 года, установлены долгосрочные параметры регулирования деятельности, в частности:

* Уровень качества реализуемых товаров (услуг)
* Показатель средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии на точку поставки (Пsaidi), час.
* Показатель средней частоты прекращений передачи электрической энергии на точку поставки (Пsaifi), шт.

В таблице 2.4.8.2 представлены плановые показатели уровня надежности и качества реализуемых товаров (услуг) для ПАО «РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН» на 2019-2022 годы на территории Московской области.

Таблица 2.4.8.2. Плановые значения показателей уровня надежности и качества реализуемых товаров (услуг) для ПАО «РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН» на территории Московской области на период 2019-2022 годов.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование сетевой организации | Уровень надежности реализуемых товаров (услуг) | | |
| Год | Показатель средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии  на точку поставки | Показатель средней частоты прекращений передачи электрической энергии на  точку поставки |
| ПАО «РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН» |  |  |  |
| 2019 | 0,64616 | 0,28617 |
| 2020 | 0,63647 | 0,28188 |
| 2021 | 0,62692 | 0,27765 |
| 2022 | 0,61752 | 0,27349 |

Оценка плановых значений показателей надежности оказываемых услуг на передачу электроэнергии для ПАО «РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН» на 2023 и 2024 годы на территории Московской области проведена на базе Методических указаний по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг для организации по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью и территориальных сетевых организаций (раздел 4) и представлена в таблице 2.4.8.3.

Таблица 2.4.8.3. Оценка плановых значений показателей надежности оказываемых услуг на передачу электроэнергии для ПАО «РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН» на территории Московской области на 2023 и 2024 годы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование сетевой организации | Год | Показатель средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии  на точку поставки | Показатель средней частоты прекращений передачи электрической энергии на точку  поставки |
| ПАО «РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ  РЕГИОН» | 2023 | 0,60825 | 0,26938 |
| 2024 | 0,59913 | 0,26534 |

Более детальный анализ надежности работы системы электроснабжения представлен в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Воздействие на окружающую среду.

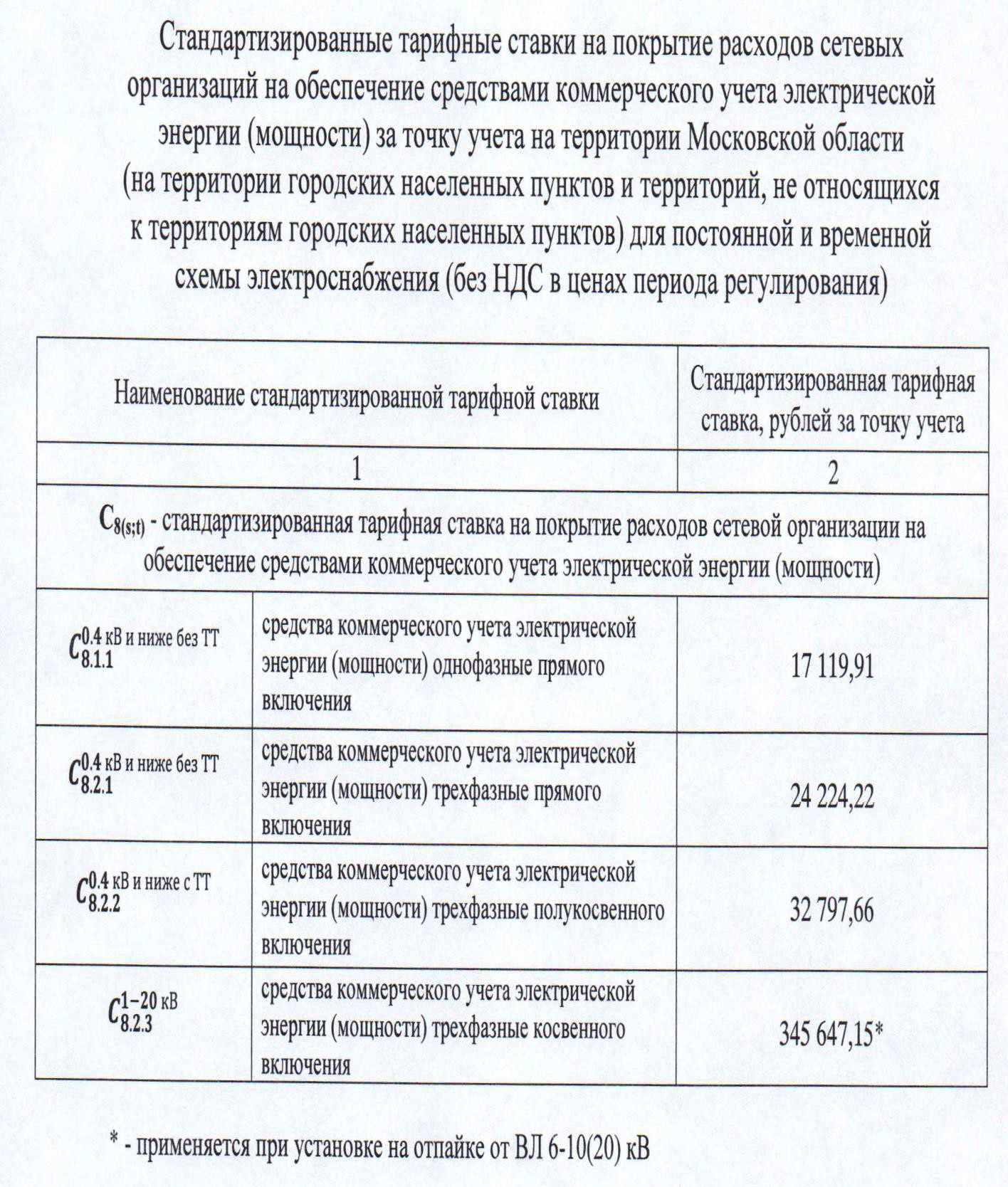
В ПАО «РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН» утверждена Программа производственного экологического контроля, в соответствии с которой Обществом выполняются принятые обязательства по соблюдению требований природоохранного законодательства, в том числе осуществляется:

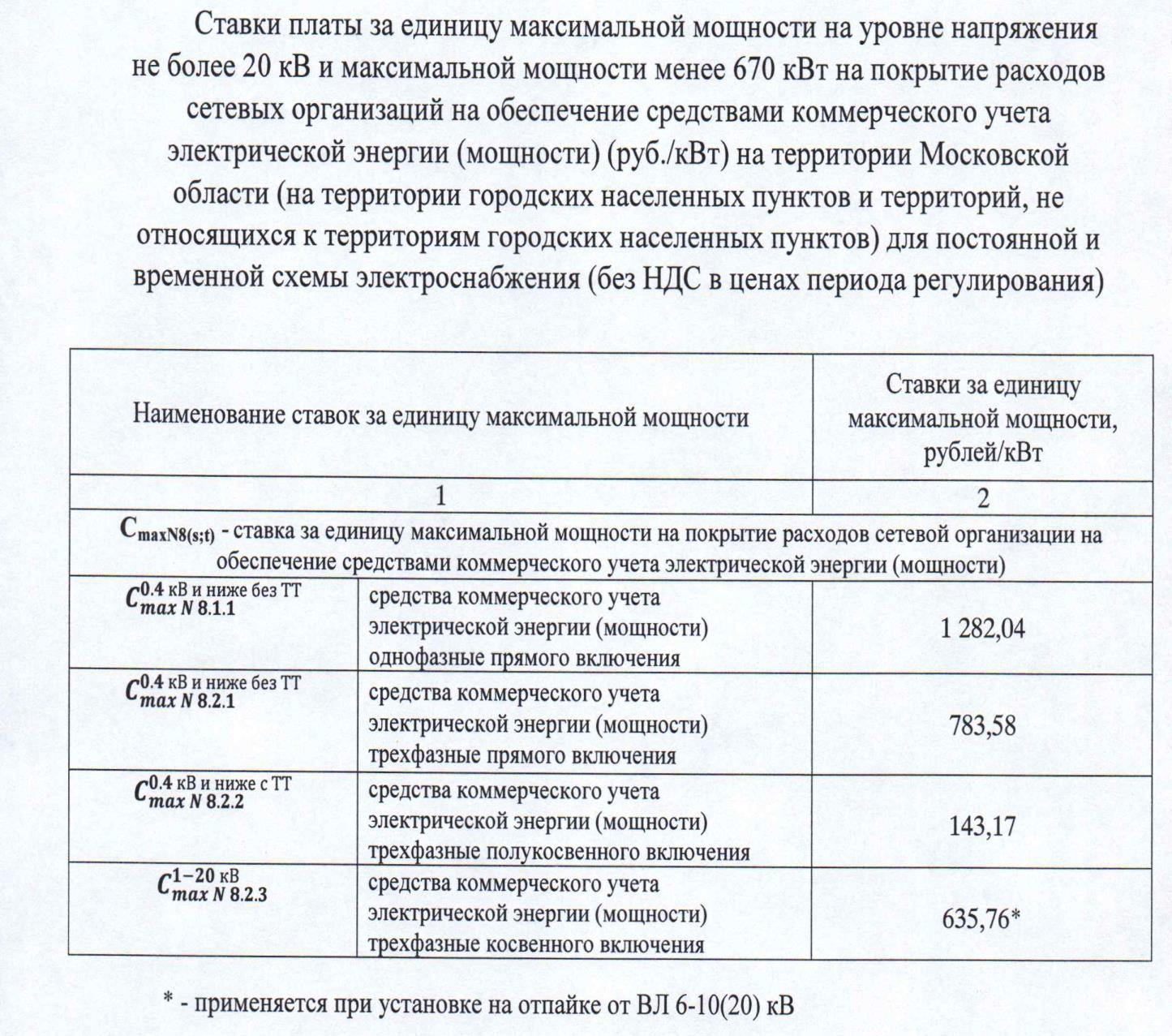
* контроль над соблюдением установленных нормативов воздействия на окружающую среду;
* обеспечение своевременной разработки нормативов воздействия на окружающую среду;
* контроль над выполнением природоохранных мероприятий, предписаний и рекомендаций специально уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
* контроль над соблюдением правил обращения с опасными отходами;
* контроль над наличием и техническим состоянием оборудования по локализации и ликвидации последствий техногенных аварий, по обеспечению безопасности персонала;
* своевременное предоставление информации, предусмотренной государственной статистической отчетностью.

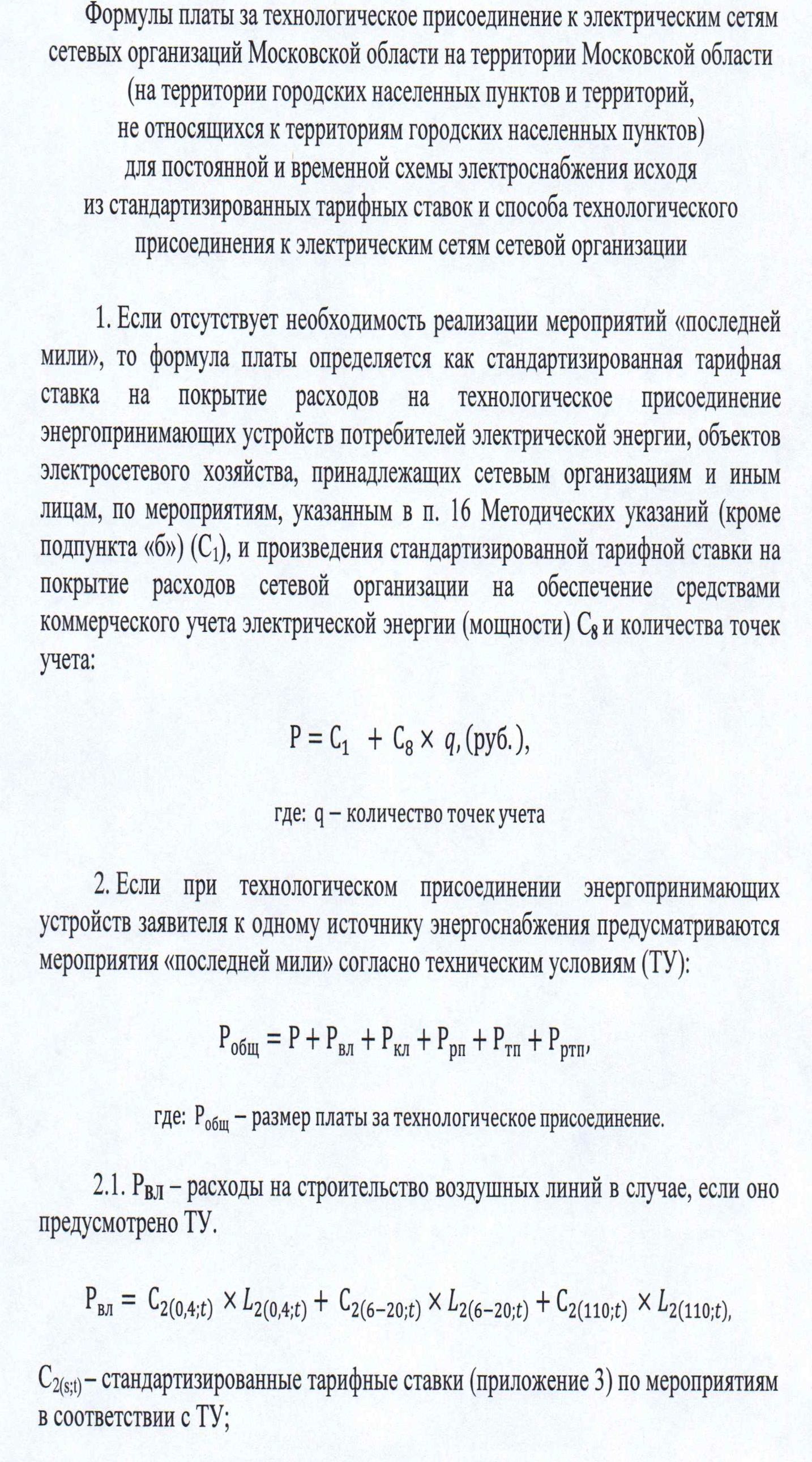
Более подробный анализ воздействия на окружающую среду системы электроснабжения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

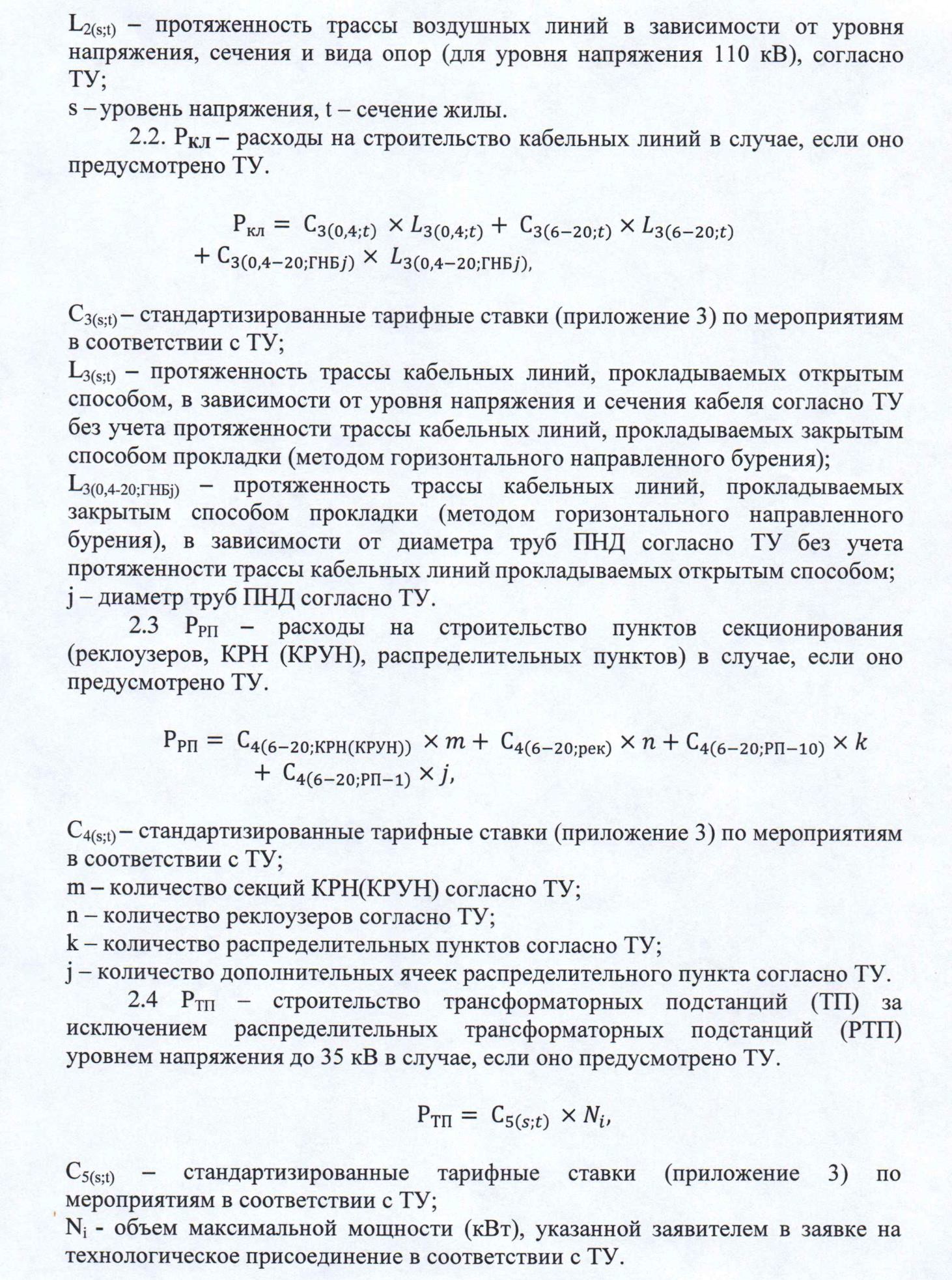
# Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса.

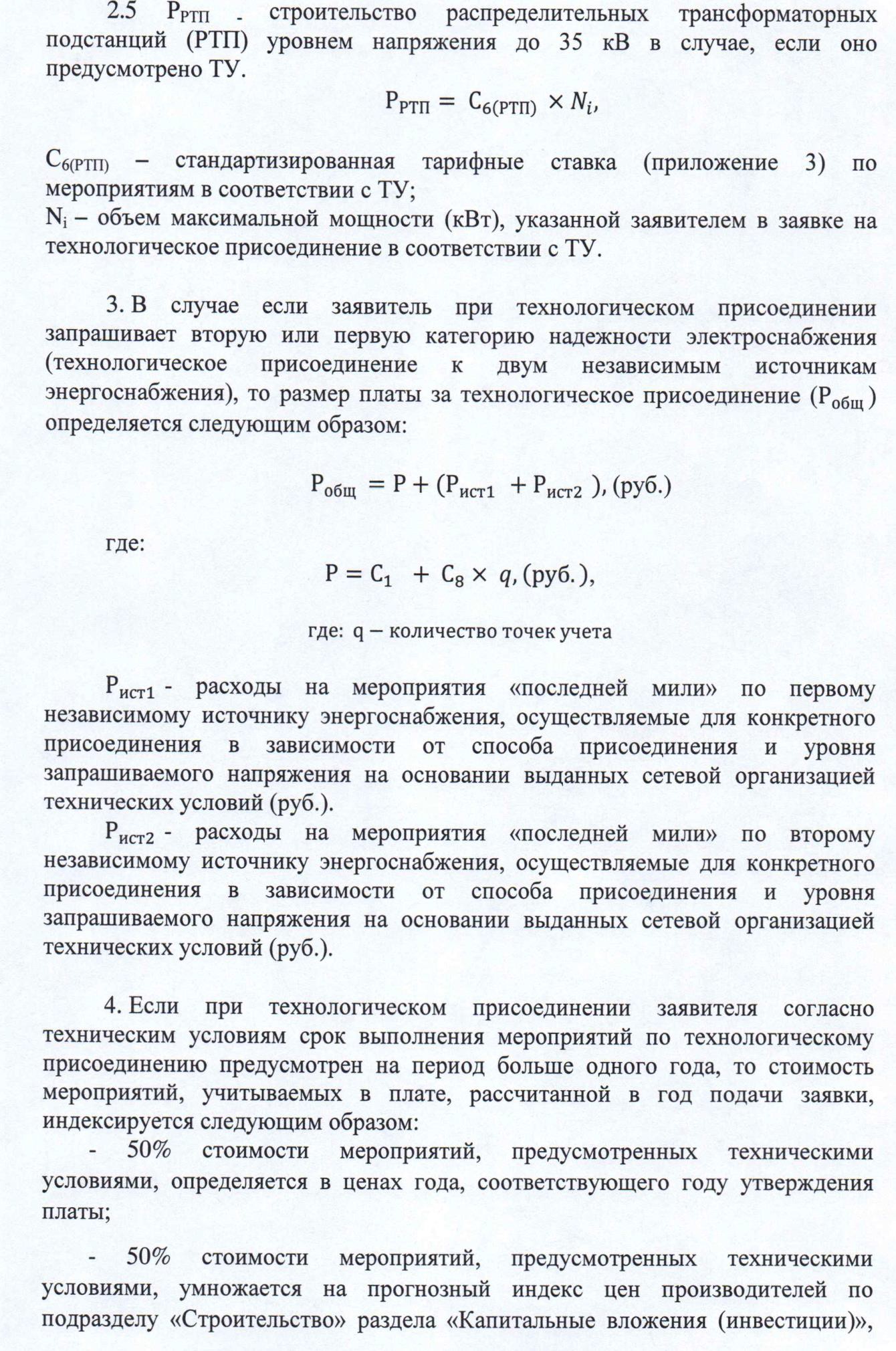
Стандартизированные тарифные ставки на 2020 год утверждены распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области от 20.08.2020 N 135 «О внесении изменений в распоряжение Комитета по ценам и тарифам Московской области от 20.12.2019 N 429-р «Об установлении стандартизированных тарифных ставок, ставок за единицу максимальной мощности и формул платы за технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям территориальных сетевых организаций на территории Московской области на 2020 год».

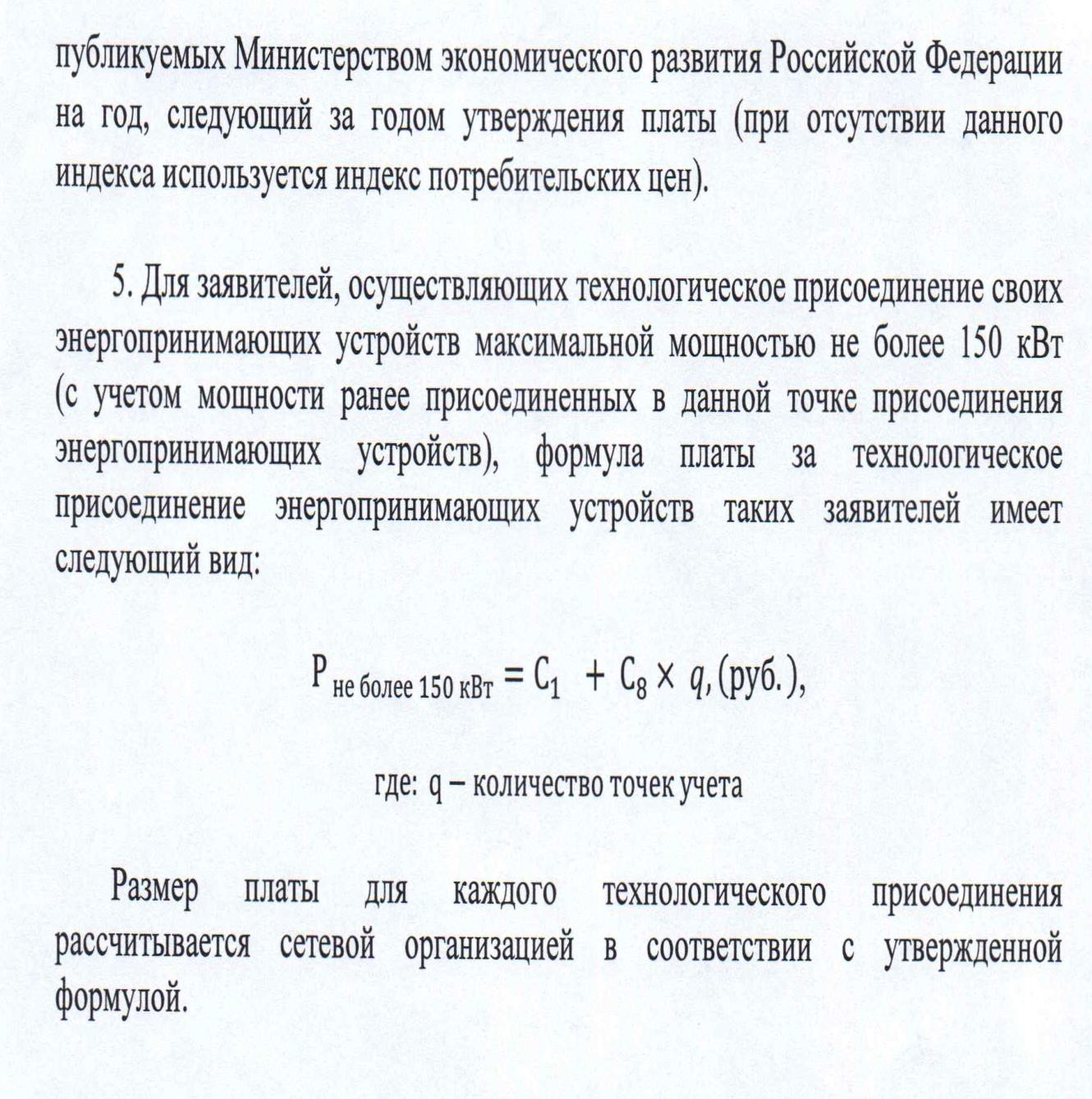


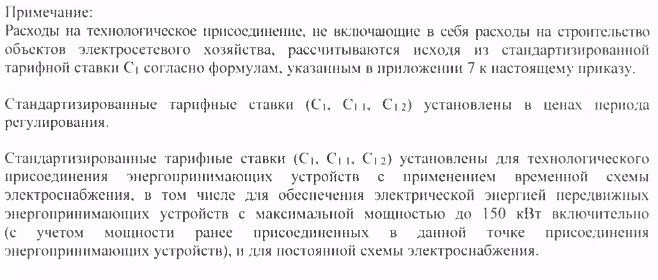








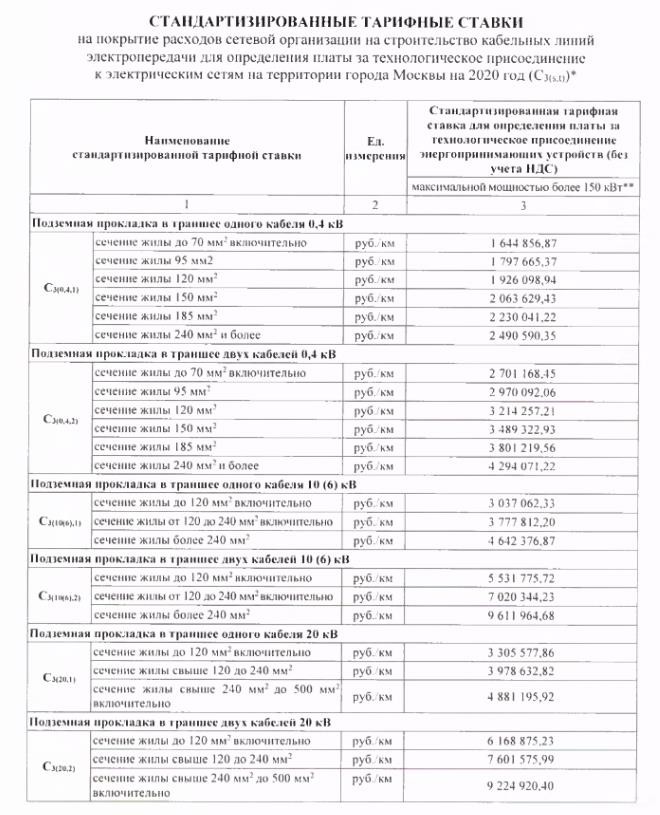


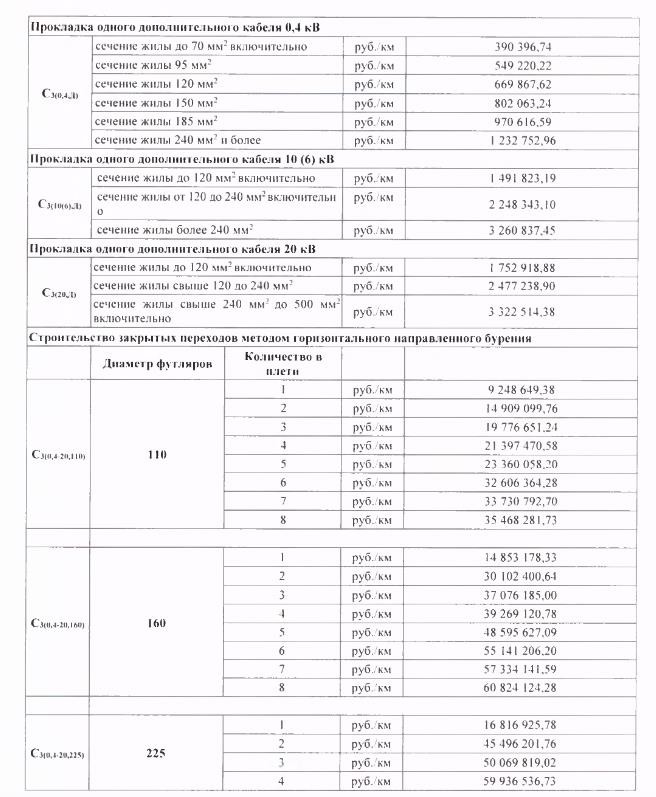


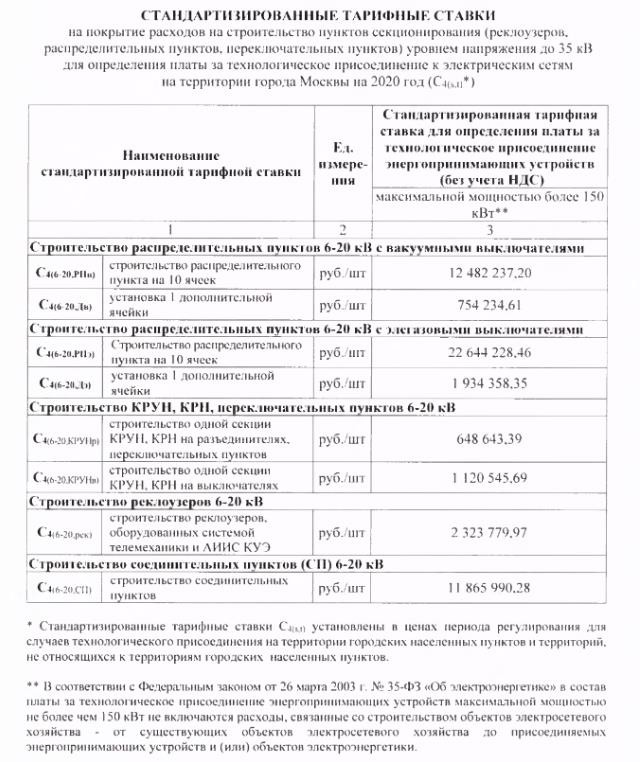
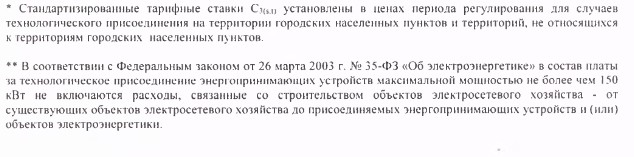
На покрытие расходов на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, но мероприятиям, указанным в пункте 16 (кроме подпункта «б») Методических указаний по определению размера Платы за технологическое присоединение к электрическим сетям, утвержденных приказом Федеральной антимонопольной службы от 29.08.2017 N 1135/17, для определения платы за технологическое присоединение к электрическим сетям на территории города Москвы на 2020 год (С|)

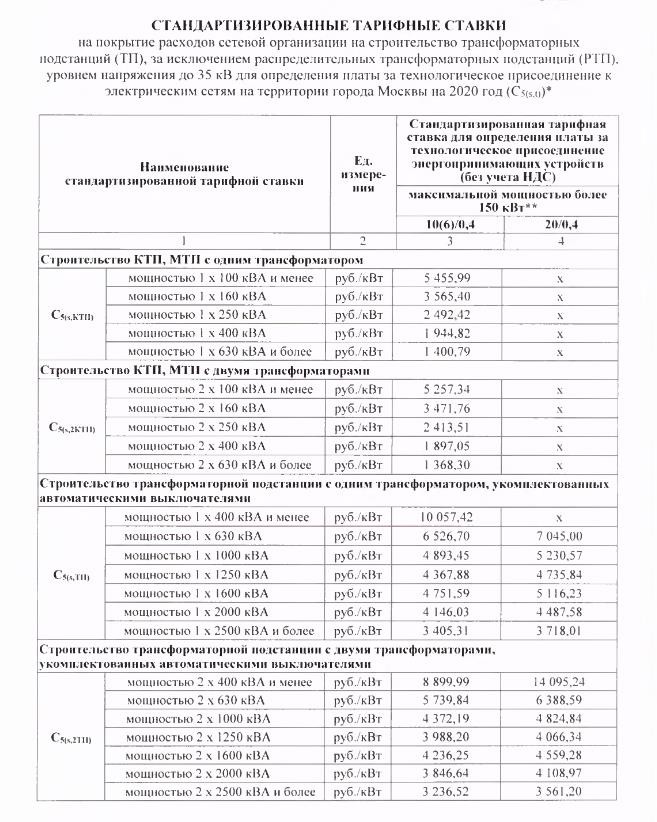
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование стандартизированной тарифной ставки | | Ед. измерения | Стандартизированная Тарифная ставка (без  учета НДС) |
| 1 | | 2 | 3 |
| С1 | Стандартизированная тарифная Ставка на покрытие расходов на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, по мероприятиям, указанным в пункте 16  Методических указаний (кроме подпункта «б» | руб. за одно присоединение | 35 013,86 |
| С1.1 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов на подготовку и выдачу сетевой организацией технических условий  заявителю (ТУ) | руб. за одно присоединение | 10 504,16 |
| С1.2 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов на проверку сетевой  организацией выполнения заявителем ТУ | руб. за одно присоединение | 24 509,70 |

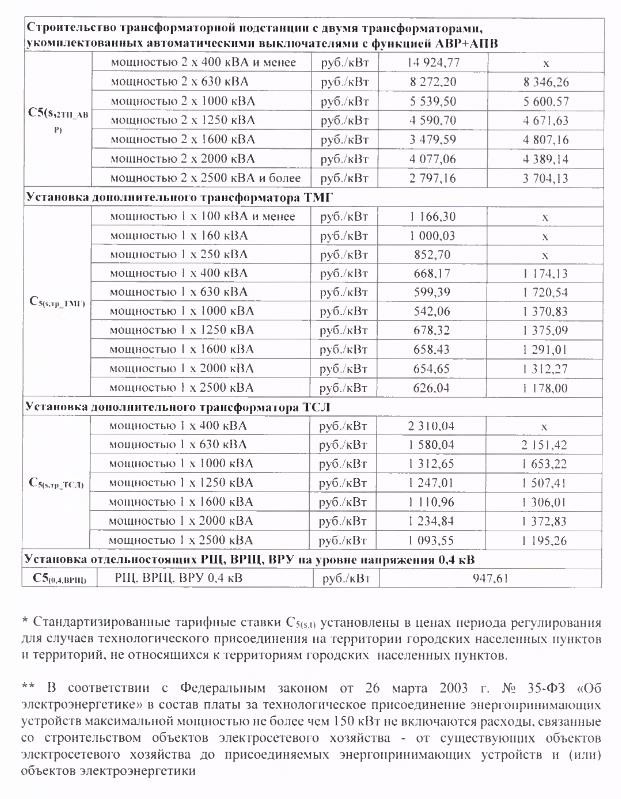


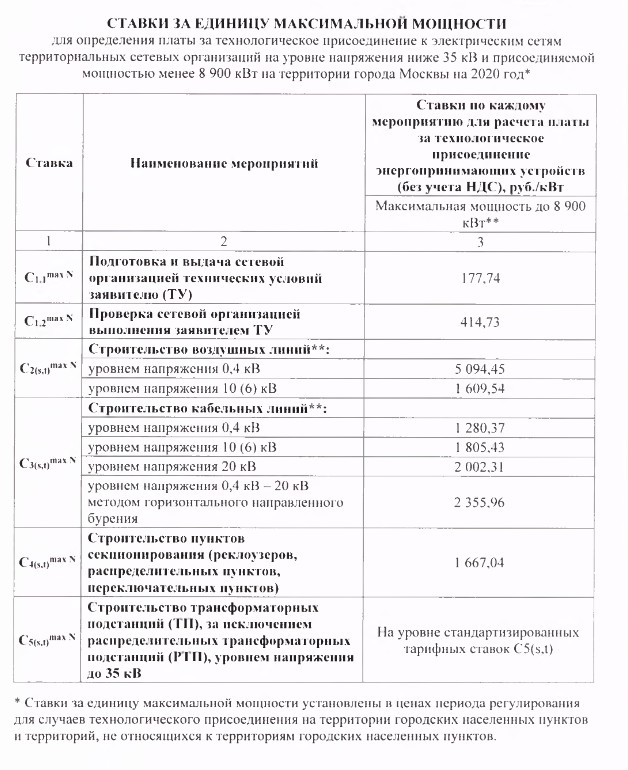


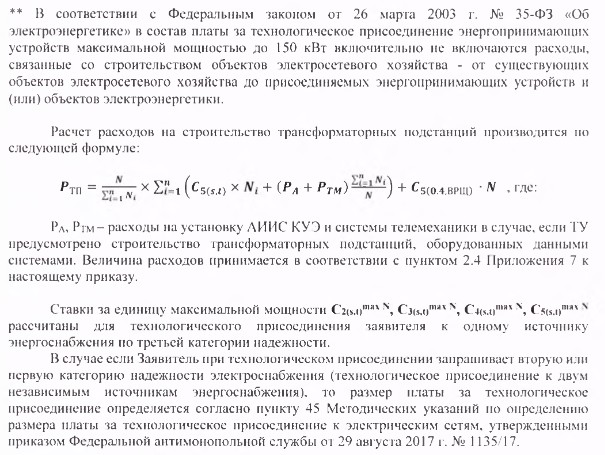












# Тарифы на электроэнергию для прочих групп потребителей электроэнергии.

Тарифы на электроэнергию для других, помимо населения и приравненных к нему категорий потребителей, устанавливаются по итогам рыночных торгов.

Для иных, кроме населения, категорий потребителей тарифы на электроэнергию могут дифференцироваться в зависимости от уровня напряжения, времени суток, учета потребляемой мощности, тарифы на электроэнергию в зависимости от уровня напряжения делятся на тариф для потребителей:

* высокого напряжение (ВН) — 110 кВ и выше.
* среднего первого напряжения (СН-I) — 35 кВ.
* среднего второго напряжение (СН II) — 20-1 кВ.
* низкого напряжения (НН) — 0,4 кВ и ниже.

Плата за электроэнергию может так рассчитываться исходя из:

* + ставки тарифа на электроэнергию.
  + ставки тарифа на мощность.

Кроме того, тариф на электроэнергию может различаться в зависимости от того, насколько полно потребитель использует выделенную ему мощность (так называемого числа часов использования заявленной мощности).

# Плата за технологическое присоединение.

В соответствии с Распоряжением комитета по ценам и тарифам Московской области от 20 декабря 2018 года N 409-Р «Об утверждении ставок платы за единицу максимальной мощности (руб./кВт) на уровне напряжения ниже 35 кВ и максимальной мощности менее 8900 кВт, стандартизированных тарифных ставок и формулы платы за технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащим сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям сетевых организаций на территории Московской области на 2019 год» и Распоряжением комитета по ценам и тарифам Московской области от 20.11.2022 № 215-Р «Об установлении стандартизированных тарифных ставок и формулы платы за технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащим сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям территориальных сетевых организаций на территории Московской области на период с 01.12.2022 по 31.12.2023» установлены следующие тарифы:

Таблица 2.4.10.4. - Стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов по строительству объектов электросетевого хозяйства от существующих объектов электросетевого хозяйства до присоединяемых энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, за технологическое присоединение к электрическим сетям сетевых организаций на территории Московской области (на территории городских населенных пунктов и территорий, не относящихся к территориям городских населенных пунктов), для постоянной и временной схемы электроснабжения (без НДС в ценах периода регулирования)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование стандартизированной тарифной ставки | | Стандартизированные тарифные ставки\* | |
| 0,4 кВ | 6 кВ, 10 кВ,  20 кВ |
| более 150 кВт | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| С1 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, по мероприятиям, указанным в пункте 16 Методических указаний (кроме подпункта «б»), (руб. за одно присоединение) | 10739,13 | |
| С1.1 | Подготовка и выдача сетевой организацией технических условий заявителю (ТУ), (руб. за одно присоединение) | 6729,63 | |
| С1.2 | Проверка сетевой организацией выполнения заявителем технических условий, (руб. за одно присоединение) | 4009,50 | |
| С2 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство воздушных линий электропередачи в расчете на 1 км линий (руб./км) | 2696792,49 | 529176,43 |
| С3 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство кабельных линий  электропередачи в расчете на 1 км линий, (руб./км) | 3778963,12 | 7329821,52 |
| С3, ГНБ | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство кабельных линий методом  горизонтального направленного бурения без ограничения по количеству труб в проколе в расчете на 1 км трассы, (руб./км) |  | |
| Трубами ПНД диаметром 110 мм (одна, две, три и более) | 23052782,06 | |
| Трубами ПНД диаметром 160 мм (одна, две, три и более) | 29435233,81 | |
| Трубами ПНД диаметром 225 мм (одна, две, три и более) | 36783106,11 | |
| С4 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство пунктов секционирования  (реклоузеров (КРУН)), (руб./шт.) | - | 1187644,03 |
| С4 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство пунктов секционирования  (распределительных пунктов), (руб./шт.) | - | 24494663,14 |
| С5 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство трансформаторных подстанций (ТП), за исключением распределительных трансформаторных подстанций (РТП), с уровнем напряжения до 35 кВ, (руб./кВт) | 25239,96 | 25239,96 |
| С6 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство распределительных трансформаторных подстанций (РТП), с уровнем напряжения до 35 кВ, (руб./кВт) | 12048,80 | 12048,80 |
| С7 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство подстанций уровнем напряжения 35 кВ и выше (ПС) (руб./кВт) | - | - |

\*-для заявителей, осуществляющих технологическое присоединение своих энергопринимающих устройств максимальной мощностью не более 150 кВт, стандартизированные тарифные ставки С2, С3, С3,ГНБ, С4, С5, С6, С7 равны 0 (нулю).

Таблица 2.4.10.5. - Ставки платы за единицу максимальной мощности на уровне напряжения ниже 35 кВ и максимальной мощности менее 8900 кВт на покрытие расходов по строительству объектов электросетевого хозяйства от существующих объектов электросетевого хозяйства до присоединяемых энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, за технологическое присоединение к электрическим сетям сетевых организаций на территории Московской области (на территории городских населенных пунктов и территорий, не относящихся к территориям городских населенных пунктов), для постоянной и временной схемы электроснабжения (без НДС в ценах периода регулирования)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование ставок за единицу максимальной мощности (руб./кВт) | | Стандартизированны е тарифные ставки\* | |
| 0,4 кВ | 6 кВ, 10  кВ, 20 кВ |
| Более 150 кВт | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| С1max | Ставка за единицу максимальной мощности для определения платы за технологическое присоединение к электрическим сетям на уровне напряжения ниже 35 кВ и мощности менее 8900 кВт на осуществление мероприятий, предусмотренных пунктом 16 Методических указаний (за исключением подпункта «б»), (руб./кВт) | 346,64 | |
| С1.1max | Подготовка и выдача сетевой организацией технических условий заявителю (ТУ), (руб./кВт) | 202,09 | |
| С1.2max | Проверка сетевой организацией выполнения заявителем технических условий, (руб./кВт) | 144,55 | |
| С2max | Ставка за единицу максимальной мощности (руб./кВт) на покрытие расходов сетевой организации на строительство воздушных линий электропередачи, (руб./кВт) | 2988,02 | 930,39 |
| С3max | Ставка за единицу максимальной мощности на покрытие расходов сетевой организации на строительство кабельных линий электропередачи, (руб./кВт) | 4056,16 | 2059,82 |
| С3,ГНБmax | Ставка за единицу максимальной мощности на покрытие расходов сетевой организации на строительство кабельных линий методом горизонтального направленного бурения без ограничения по количеству труб в проколе (одна,  две, три и более), (руб./кВт) | 2138,64 | |
| С 4max | Ставка за единицу максимальной мощности на покрытие расходов сетевой организации на строительство пунктов секционирования (реклоузеров (КРУН)), (руб./кВт) | - | 614,51 |
| С 5max | Ставка за единицу максимальной мощности на покрытие расходов сетевой организации на строительство трансформаторных подстанций (ТП), за исключением распределительных трансформаторных подстанций (РТП), с уровнем напряжения до 35 кВ, (руб./кВт) | 16864,50 | 16864,50 |
| С6max | Ставка за единицу максимальной мощности на покрытие расходов сетевой организации на строительство распределительных трансформаторных подстанций (РТП) с уровнем напряжения до 35 кВ, (руб./кВт) | 9269,25 | 9269,25 |
| С7max | Ставка за единицу максимальной мощности на покрытие расходов сетевой организации на строительство подстанций уровнем напряжения 35 кВ и выше (ПС), (руб./кВт) | - | - |

\*-для заявителей, осуществляющих технологическое присоединение своих энергопринимающих устройств максимальной мощностью не более 150 кВт, ставки за единицу максимальной мощности по мероприятиям «последней мили» на планируемый период С2max, С3max, С3,ГНБmax, С 4max, С 5max, С6max, С7max равны 0 (нулю).

Таблица 2.4.10.6. - Стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов по строительству объектов электросетевого хозяйства от существующих объектов электросетевого хозяйства до присоединяемых энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, за технологическое присоединение к электрическим сетям сетевых организаций на территории Московской области (на территории городских населенных пунктов и территорий, не относящихся к территориям городских населенных пунктов), для постоянной и временной схемы электроснабжения (без НДС в ценах периода регулирования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование стандартизированной тарифной ставки | | Стандартизированные тарифные ставки |
| 110 кВ |
| Более 150 кВт |
| 1 | 2 | 3 |
| С2 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство воздушной линий электропередачи в расчете на 1 км линий (руб./км) |  |
| для многогранных опор в одноцепном исполнении (одна одноцепная ВЛ в одном коридоре) | 19549179,79 |
| для многогранных опор в одноцепном исполнении (две одноцепные ВЛ в одном коридоре)\* | 18180431,00 |
| для всех типов опор за исключением многогранных в одноцепном исполнении (одна одноцепная ВЛ в одном коридоре) | 10733620,77 |
| Для всех типов опор за исключением многогранных в одноцепном исполнении (две одноцепные ВЛ в одном коридоре)\* | 9310061,02 |

\*Применяется с учетом суммарной протяженности двух воздушных линий в одном коридоре, то есть протяженность трассы (коридора) умножается на 2.

Более детальный анализ тарифа на коммунальные услуги, платы (тариф) за подключение (присоединение), структуры себестоимости производства и транспорта ресурса городского округа Электросталь представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Технические и технологические проблемы в системах электроснабжения городского округа Электросталь.

Технических и технологических проблем в системах электроснабжения городского округа Электросталь не выявлено.

Более детальный анализ технических и технологических проблем в системах электроснабжения городского округа Электросталь представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения.

# Институциональная структура (перечень действующих организаций, анализ договоров и описание системы расчетов за поставляемые ресурсы).

Поставку газа на территорию Московской области осуществляет региональная компания ООО «Газпром межрегионгаз Москва», для более тесного взаимодействия с потребителями в компании работают специальные подразделения, в городском округе Электросталь существует Электростальская районная эксплуатационная служба. Транспортировку газа осуществляет АО «Мосгаз» и АО «Мособлгаз». Услуги по обслуживанию, подключению и заключению договоров с потребителями осуществляет филиал АО «Мособлгаз» «Ногинскмежрайгаз» Электростальская РЭС.

Более подробный анализ институциональной структуры системы газоснабжения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Характеристика системы газоснабжения (основные технические параметры источников, сетей и других объектов).

Населённые пункты, расположенные в границах городского округа Электросталь, частично газифицированы природным газом.

По территории городского округа Электросталь проложены следующие магистральные газопроводы:

― КГМО-1 DN1200, Р ≤ 5,5 МПа;

― КГМО-2 DN1200, Р ≤ 5,5 МПа;

― газопровод-отвод к ГРС «Южная» DN350, Р ≤ 5,5 МПа;

― газопровод-отвод к ГРС «Северная» DN300, Р ≤ 5,5 МПа;

― газопровод-отвод к ГРС «№9 Ногинск» DN300, Р ≤ 5,5 МПа.

Источниками газоснабжения городского округа Электросталь являются следующие ГРС: «Северная», «Южная», «№9».

По газопроводам высокого (P ≤ 0,6 МПа) и среднего (P ≤ 0,3 МПа) давления, Д = 530-325-273-219-159-108-89 мм снабжается газом городской округ Электросталь.

Природный газ поступает на отопительные котельные и объекты газоснабжения: газорегуляторные пункты (далее по тексту ГРП), шкафные газорегуляторные пункты (далее по тексту ГРПШ). В городском округе Электросталь действуют 58 пунктов редуцирования газа.

Эксплуатацией газопроводов высокого, среднего и низкого давления занимается филиал АО «Мособлгаз» «Восток».

Расход природного газа по городскому округу Электросталь составляет 404 млн. куб. м/год.

Потребителями газа высокого давления являются котельные и предприятия, низкого − жилищно-коммунальная застройка.

Природный газ используется:

− в качестве основного топлива на котельных;

− для приготовления пищи в жилых домах на газовых плитах;

− для нужд отопления и горячего водоснабжения в индивидуальной жилой застройке, от газовых водонагревателей, устанавливаемых в каждом доме (квартире).

Система газоснабжения трехступенчатая, с транспортировкой газа высокого (Р ≤ 0,6 МПа), среднего (Р ≤ 0,3 МПа) и низкого давления.

Сложилась определённая система газоснабжения округа из газопроводов высокого давления (Р<1,2 МПа, Р<0,6МПа) и среднего давления (Р<0,3 МПа). Основным питающим эту сеть газопроводом является кольцевой газопровод Московской области (КГМО-1, 2) диаметром 800 мм и диаметром 1200 мм, Р<5,5 МПа, принадлежащий ПАО «Газпром».

По газопроводам высокого (P ≤ 0,6 МПа) и среднего (P ≤ 0,3 МПа) давления, Д = 530-325-273-219-159-108-89 мм снабжается газом городской округ Электросталь.

В соответствии со Схемой территориального планирования Московской области - основные положения градостроительного развития, утвержденная постановлением Правительства Московской области от 11.07.2007 №517/23 (в редакции от 11.10.2021 №992/33) в городском округе Электросталь планируется строительство газопровода высокого давления (Р ≤ 0,6 МПа) к планируемому заводу по термическому обезвреживанию отходов вблизи д. Тимохово от ГРС «Северная» (г.о. Богородский), суммарной протяженностью на территории городского округа 2,20 км.

В соответствии со схемой территориального планирования РФ в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта) с изменениями утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 31.01.2017 г. № 166-р, от 28.12.2017 г. № 2973-р, от 23.05.2018 г. № 957-р, от 22.12.2018г. №2915-р, от 18.09.2019 N 2104-р, от 10.02.2020 N 248-р, от 19.03.2020 N 668-р, от 19.09.2020 N 2402-р, от 21.12.2020 N 3466-р, от 09.04.2021 №923-р, от 24.07.2021 №2068-р, от 25.11.2021 N 3326-р, от 10.02.2022 № 220-р, от 24.08.2022 № 2418-р в городском округе Электросталь мероприятия не планируется.

В соответствии с программой Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года», утвержденной Постановлением Правительства МО от 20.12.2004 N 778/50 (ред. от 19.04.2022 №393/15) мероприятий регионального значения не планируется.

В соответствии с «Региональной программой газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Московской области на период 2020-2024», утвержденной Постановлением правительства Московской области от 30.12.2020 №1069/43 мероприятий регионального значения не планируется.

Эксплуатацией магистральных газопроводов, газопроводов-отводов и ГРС занимается ООО «Газпром трансгаз Москва».

Источниками газоснабжения городского округа Электросталь являются следующие ГРС: «Северная», «Южная», «№9».

Магистральные газопроводы, газопроводы-отводы к ГРС и газораспределительные станции имеют зоны минимальных расстояний до объектов, согласно требованиям СП 36.13.330.2012 актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85\* «Магистральные трубопроводы», которые составляют:

― для магистрального газопровода P≤5,5 МПа диаметром свыше 1000 мм до 1200 мм зона минимальных расстояний в обе стороны от оси магистрального газопровода до границ земельных участков − 300 м;

― для магистрального газопровода P≤5,5 МПа диаметром свыше 300 мм до 600 мм зона минимальных расстояний в обе стороны от оси магистрального газопровода до границ земельных участков − 150 м;

― для магистрального газопровода P≤5,5 МПа диаметром 300 мм и менее зона минимальных расстояний в обе стороны от оси магистрального газопровода до границ земельных участков − 100 м;

― для ГРС «Северная» и «№9 Ногинск» зона минимальных расстояний во все стороны от ограждения ГРС до границ земельных участков составляет 150 м;

― для ГРС «Южная» зона минимальных расстояний во все стороны от ограждения ГРС до границ земельных участков составляет 150 м.

Положениями пунктов 6,8 статьи 90 Федерального закона от 25.10.2001 № 136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации», статей 28 и 32 Федерального закона от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» вдоль трасс магистральных газопроводов строительными нормами и правилами, правилами охраны магистральных трубопроводов устанавливаются охранные зоны с особыми условиями использования земельных участков. Для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения повреждения объектов магистральной газотранспортной системы в соответствии с «Правилами охраны магистральных трубопроводов» вдоль трасс магистральных газопроводов и вокруг ГРС установлены охранные зоны в виде участков земли, ограниченных условными линиями, проходящими в 25 метрах от оси трубопроводов с каждой стороны и в 100 м от территории ГРС. С целью обеспечения безопасности населённых пунктов, расположенных вблизи магистральных газовых сетей, в соответствии с СП 36.13330.2012. «Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85\* «Магистральные трубопроводы»», определены минимально допустимые расстояния от магистральных газопроводов и ГРС до жилой застройки:

* 300 м от оси газопроводов Ду 1000-1200 мм;
* 250 м от оси газопроводов Ду 800-1000 мм;
* 200 м от оси газопроводов Ду 600-800 мм;
* 150 м от оси газопроводов Ду 300 - 600мм;
* 100 м от оси газопроводов Ду менее 300 мм;

- для ГРС «Северная» и «№9 Ногинск» зона минимальных расстояний во все стороны от ограждения ГРС до границ земельных участков составляет 150 м;

- для ГРС «Южная» зона минимальных расстояний во все стороны от ограждения ГРС до границ земельных участков составляет 150 м.

По газопроводам высокого (P ≤ 0,6 МПа) и среднего (P ≤ 0,3 МПа) давления, Д = 530-325-273-219-159-108-89 мм снабжается газом городской округ Электросталь.

Природный газ поступает на отопительные котельные и объекты газоснабжения: газорегуляторные пункты (далее по тексту ГРП), шкафные газорегуляторные пункты (далее по тексту ГРПШ). В городском округе Электросталь действуют 58 пунктов редуцирования газа.

Согласно СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2012 Газораспределительные системы» с изменениями N 1, N 2, N 3, N 4 минимальные допустимые расстояния до фундаментов зданий и сооружений принимаются:

− от газопроводов высокого давления Р ≤ 0,6 МПа – 7 м;

− от газопроводов среднего давления Р ≤ 0,3 МПа – 4 м;

− от газопроводов низкого давления Р ≤ 0,005 МПа – 2 м;

− от пунктов редуцирования газа с давлением на вводе до 0,6 МПа – 10 м;

Охранная зона распределительных газопроводов устанавливается на расстоянии 2,0 м (3,0 м) от оси газопроводов, ГРП – 10 м согласно Правил охраны газораспределительных сетей, утвержденных постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 г. № 878. На земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, налагаются ограничения (обременения) в пользовании, а именно запрещается: строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения, устраивать свалки и склады, огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, разводить огонь, копать на глубину более 0,3 м.

Эксплуатацией газопроводов высокого, среднего и низкого давления занимается филиал АО «Мособлгаз» «Восток».

Расход природного газа по городскому округу Электросталь составляет 404 млн. куб. м/год.

Система газоснабжения трехступенчатая, с транспортировкой газа высокого (Р ≤ 0,6 МПа), среднего (Р ≤ 0,3 МПа) и низкого давления. Газ низкого давления поступает к бытовым потребителям (газовые плиты, автоматические теплогенераторы). Часть жителей индивидуальной жилой застройки используют для хозяйственно- бытовых нужд сжиженный баллонный газ, электрические теплогенераторы.

Согласно СП 62.13330.2011 актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», отдельно стоящие газорегуляторные пункты при Рвх<0,6 МПа должны располагаться от зданий и сооружений на расстоянии не менее 10 метров. Минимально допустимые расстояния от распределительных газопроводов до фундаментов зданий и сооружений согласно СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб», утверждённому постановлением Госстроя России от 26.06.2003 № 112, в зависимости от категории и диаметров газопроводов принимаются следующих размеров:

* от газопроводов высокого давления II категории (Р < 0,6 МПа) - 7 м;
* от газопроводов среднего давления (Р < 0,3 МПа) - 4 м;
* от газопроводов низкого давления IY категории Р < 0,005 МПа - 2 м.

Охранные зоны от объектов газораспределительных сетей устанавливаются в соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 20.11.2000 № 878 в следующем порядке:

* газопроводы из металлических труб - 2,0 м от газопровода в обе стороны;
* газопроводы из полиэтиленовых труб - 3,0 м от газопровода со стороны укладки сигнальной ленты и 2 м от газопровода с противоположенной стороны;
* газорегуляторные пункты - 5 м от здания ГРП или от огороженной территории при подводящем газопроводе среднего давления и 15 м - при подводящем газопроводе высокого давления I категории.

Расход природного газа на отопление и горячее водоснабжение был определен по СП 62.13330.2011 СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы» и тепловой нагрузки.

На расчётный срок по городскому округу ожидается увеличение расхода природного газа. Это произойдет в основном за счет размещения новых источников тепла (котельных) и реконструкции существующих, а также за счет обеспечения газом новой и сохраняемой многоэтажной, малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, а также объектов промышленного, сельскохозяйственного общественного назначения.

При определении расходов газа приняты:

− теплотворная способность природного газа – 33,5 МДж/н. м3 (8000 ккал/час);

− коэффициент полезного действия (КПД) отопительных котельных – 0,85;

− КПД местных систем отопления – 0,9;

− обеспеченность жителей централизованным отоплением и горячим водоснабжением в соответствии с разделом «Теплоснабжение».

Ожидаемый прирост расхода природного газа по городскому округу Электросталь составит: на расчѐтный срок – 43779 куб. м/час или 126936 тыс. куб. м/год, в том числе на первую очередь – 17853 куб. м/час или 51773 тыс. куб. м/год.

Основными потребителями природного газа являются котельные, участвующие в теплоснабжении жилищно-коммунального сектора, ведомственные

котельные и газоиспользующие технологические установки предприятий. Кроме того, природный газ используется на нужды пищеприготовления в малоэтажных жилых домах, в том числе многоквартирных, а также для производства тепловой энергии в индивидуальной жилой застройке, в том числе на участках дачных и садоводческих объединений. Часть жителей индивидуальной жилой застройки и садоводческих объединений, для приготовления пищи и горячей воды используют сжиженный газ (баллонный).

Выводы:

1. Уровень газификации городского округа Электросталь по обеспечению потребителей – выше среднего по Московской области.

2. Существующие газопроводы находятся в удовлетворительном состоянии.

3. Существующая система газоснабжения обеспечивает стабильную подачу природного газа потребителям и имеет возможность обеспечения определѐнного роста газопотребления.

Более подробный анализ характеристики системы электроснабжения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Балансы мощности коммунального ресурса.

Информация о наличии технической возможности технологического присоединения к газораспределительным сетям г.о. Электросталь представлены в таблице 2.5.3.1.

Таблица 2.5.3.1. Информация о наличии технической возможности технологического присоединения к газораспределительным сетям.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование ГРС | Проектная производительность  газораспределительной станции тыс. м3/ч | Загрузка газораспределител  ьной станции тыс. м3/ч | Наличие пропускной  способности тыс. м3/ч |
| 1 | Северная | 100 | 42,382 | 40,786 |
| 2 | Южная | 150 | 78,401 | 67,656 |
| 3 | №9 Ногинск | 35 | 6,457 | 27,235 |

Более подробный анализ баланса мощности системы газоснабжения содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Доля поставки ресурса по приборам учета.

Основным потребителем сжиженного газа в границах г.о. Электросталь является население. Расход природного газа по городскому округу Электросталь составляет 404 млн. куб. м/год.

Потребителями газа высокого давления являются котельные и предприятия, низкого − жилищно-коммунальная застройка.

Природный газ используется:

− в качестве основного топлива на котельных;

− для приготовления пищи в жилых домах на газовых плитах;

− для нужд отопления и горячего водоснабжения в индивидуальной жилой застройке, от газовых водонагревателей, устанавливаемых в каждом доме (квартире).

Более подробный анализ доли поставки ресурса по приборам учета содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Зоны действия источников системы газоснабжения.

В городском округе Электросталь существует одна зона газоснабжения.

Более детальный анализ зон действия источников системы газоснабжения городского округа Электросталь представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2

«Обосновывающие материалы».

# Резервы и дефициты по зонам действия системы газоснабжения и по городскому округу в целом.

Дефицит в системе газоснабжения отсутствует. Для повышения надежности газоснабжения существующих и перспективных потребителей планируется реконструкция сетей газоснабжения.

Более детальный анализ резерва и дефицита по зонам действия системы газоснабжения городского округа Электросталь представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Надежность работы системы газоснабжения.

Надежность — это свойство объекта сохранять во времени в установленных пределах все параметры, характеризующие способность выполнять требуемые функции в заданных режимах в условиях применения, технического обслуживания, ремонта и транспортирования. Для систем газоснабжения и газопотребляющих агрегатов такими параметрами являются пропускная способность, мощность, давление, расход газа и др.

Аварийных отключений в сетях системы газоснабжения зафиксировано не было.

Более детальный анализ надежности работы системы газоснабжения городского округа Электросталь представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Качество предоставляемого коммунального ресурса.

Природный газ потребителям подается в соответствии показателями качества, предусмотренным ГОСТ 5542-87 «Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения».

Более детальный анализ качества предоставляемого коммунального ресурса городского округа Электросталь представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2

«Обосновывающие материалы».

# Воздействие на окружающую среду системы газоснабжения.

Система газоснабжения городского округа Электросталь не оказывает вредного воздействия на окружающую среду.

Более детальный анализ воздействия на окружающую среду системы газоснабжения городского округа Электросталь представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса.

Тариф на газоснабжение.

Размеры тарифов на газ для всех категорий потребителей в Московской области утверждаются Комитетом по ценам и тарифам Московской области.

В приведенной ниже таблице 2.5.10.1. указаны размеры тарифов на газ для всех категорий населения области, утвержденные распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области.

Таблица 2.5.10.1. - Цены на природный газ, реализуемый населению, а также жилищно-эксплуатационным организациям, организациям, управляющим многоквартирными домами, жилищно-строительным кооперативам и товариществам собственников жилья для бытовых нужд населения (кроме газа для арендаторов нежилых помещений в жилых домах) с 01.12.2022г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Направления использования газа населением | Единица измерения | с 01.12.2022  цены (с НДС 20%) |
| Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты (в отсутствие других направлений использования газа) | Руб./куб.м | 7,85 |
| 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) | Руб./куб.м | 6,92 |
| Отопление с одновременным использованием газа по направлениям, указанным в пунктах 1, 2 настоящего Прейскуранта | Руб./1000  куб.м | 6876,89 |
| Индивидуальное (поквартирное) отопление жилых помещений (жилых домов, квартир, комнат) сверх стандарта нормативной площади жилого помещения при отсутствии приборов учета газа | Руб./1000 куб.м | 8191,04 |
| Отопление нежилых помещений при отсутствии приборов учета газа | Руб./1000  куб.м | 8201,57 |
| Отопление и (или) выработка электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах | Руб./1000 куб.м | 6624,66 |

При наличии приборов учета газа определение объема поставляемого газа осуществляется по показаниям прибора (узла) учета газа, при отсутствии у абонентов (физических лиц) приборов учета газа объем его потребления определяется в соответствии с нормативами потребления газа.

Таблица 2.5.10.2. Тарифы на природный (магистральный) газ в Московской области. Расчет по нормативам (без счетчика).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Направление использования газа | Нормативы потребления газа в месяц | Ед. измерения | Размер платы за газ, приведенный к объемам потребления  (руб.) |
| При отсутствии приборов учета на приготовление пищи и нагрев воды: | | | |
| При наличии в жилом помещении газовой плиты и центрального горячего водоснабжения (ЦГВ) | 10,00 м3 чел. | Руб./чел. | 65,60 |
| При наличии в жилом помещении газовой плиты и газового водонагревателя (при отсутствии ЦГВ) | 23,10 м³ чел. | Руб./чел. | 133,75 |
| При наличии в жилом помещении газовой плиты и отсутствии ЦГВ и газового водонагревателя | 11,60 м³ чел. | Руб./чел. | 76,10 |
| При наличии в жилом помещении газового  водонагревателя и отсутствии газовой плиты и ЦГВ | 13,10 м³ чел. | Руб./чел. | 75,85 |
| Отопление жилых помещений в пределах стандарта нормативной площади жилого помещения | 7,00 м³ чел. | Руб./кв.м | 39,95 |
| Отопление жилых помещений сверх стандарта нормативной площади жилого помещения | 7,00 м³ чел. | Руб./кв.м | 47,96 |

Плата за технологическое присоединение к сетям газораспределения Технологическое присоединение — комплексная услуга для физических и юридических лиц, состоящая из организационных и технических действий и предусматривающая врезку и пуск газа, позволяющая подключенному объекту капитального строительства использовать газ, поступающий из сети газораспределения.

Плата за технологическое присоединение к сетям газораспределения на 2018 год утверждена распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области от 08.12.2017 №2830-Р с 01.01.2018 г.:

1. Установить на 2018 год плату за технологическое присоединение к сетям газораспределения Государственного унитарного предприятия газового хозяйства Московской области (далее - ГУП МО «Мособлгаз») газоиспользующего оборудования с максимальным расходом газа, не превышающим 15 куб. метров в час, с учетом расхода газа ранее подключенного в данной точке подключения газоиспользующего оборудования заявителя (для заявителей, намеревающихся

использовать газ для целей предпринимательской (коммерческой) деятельности), при условии, что расстояние от газоиспользующего оборудования до сети газораспределения ГУП МО «Мособлгаз» с проектным рабочим давлением не более 0,3 МПа, измеряемое по прямой линии (наименьшее расстояние), составляет не более 200 метров и сами мероприятия предполагают строительство только газопроводов-вводов (без устройства пунктов редуцирования газа) в соответствии со схемой газоснабжения территории поселения (если имеется), в размере 62 210,56 рублей (с учетом НДС).

1. Установить на 2018 год плату за технологическое присоединение к сетям газораспределения ГУП МО «Мособлгаз» газоиспользующего оборудования с максимальным расходом газа, не превышающим 5 куб. метров в час, с учетом расхода газа ранее подключенного в данной точке подключения газоиспользующего оборудования заявителя (для прочих заявителей, не намеревающихся использовать газ для целей предпринимательской (коммерческой) деятельности), при условии, что расстояние от газоиспользующего оборудования до сети газораспределения ГУП МО «Мособлгаз» с проектным рабочим давлением не более 0,3 МПа, измеряемое по прямой линии (наименьшее расстояние), составляет не более 200 метров и сами мероприятия предполагают строительство только газопроводов- вводов (без устройства пунктов редуцирования газа) в соответствии со схемой газоснабжения территории поселения (если имеется), в размере 62 210,56 рублей (с учетом НДС).

Действующие тарифы на газ полностью не покрывают расходы ресурсоснабжающих организаций на ремонт и строительство новых объектов инженерной инфраструктуры. Процент капитальных вложений, направленных на присоединение новых потребителей и повышение надежности системы теплоснабжения, составляет 65,6% от общих финансовых потребностей, что составляет большую часть финансовых вложений. Средства бюджетов разных уровней – 0,7%. Плата за подключение (технологическое присоединение) составляет 33,59%.

Плата за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к сетям газораспределения АО «Мособлгаз» на 2023 год утверждена распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области от 16.12.2022 г. № 451-Р.

Таблица 2.5.10.3. Стандартизированные тарифные ставки (С1) на покрытие расходов АО «Мособлгаз», связанных с разработкой проектной документации сети газораспределения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Технические параметры диаметра и протяженности проектируемого газопровода | Стандартизированные  тарифные ставки, руб. (без НДС) |
| 1 | При наземной (надземной) прокладке |  |
| 1.1 | Диаметр газопровода менее 100 мм: |  |
| 1.1.1 | Протяженностью до 100 метров | 21 202,35 |
| 1.2 | Диаметр газопровода 101 мм и более: |  |
| 1.2.2 | Протяженностью 101-500 метров | 72593,96 |
| 2 | При подземной прокладке |  |
| 2.1 | диаметр газопровода менее 100 мм: |  |
| 2.1.1 | - протяженностью до 100 метров | 21 504,18 |
| 2.1.2 | - протяженностью 101-500 метров | 203 521,64 |
| 2.1.3 | - протяженностью 501-1000 метров | 935 676,45 |
| 2.2 | диаметр газопровода 101 мм и более: |  |
| 2.2.1 | - протяженностью до 100 метров | 135 854,45 |
| 2.2.2 | - протяженностью 101-500 метров | 200 067,71 |
| 2.2.3 | - протяженностью 501-1000 метров | 811 572,95 |
| 2.2.4 | - протяженностью 1001-2000 метров | 1 359 533,03 |
| 2.2.5 | - протяженностью 2001-3000 метров | 2 592 307,97 |

Таблица 2.5.10.4. Стандартизированные тарифные ставки (С2ik) на покрытие расходов АО «Мособлгаз», связанных со строительством стальных газопроводов открытым способом.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Технические параметры стальных газопроводов | Стандартизированные  тарифные ставки, руб./км (без НДС) |
| 1 | при наземной (надземной) прокладке, диаметром: | |
| 1.1. | 50 мм и менее | 1 824 487,06 |
| 1.2 | 51-100 мм | 2 420 338,80 |
| 1.3 | 101-158 мм | 2 946 042,78 |
| 2 | при подземной прокладке, диаметром: |  |
| 2.1 | 50 мм и менее | 3 326 378,99 |
| 2.2 | 51 – 100 мм | 4 246 237,63 |
| 2.3 | 101 – 158 мм | 4 844 765,82 |
| 2.4 | 159 – 218 мм | 6 653 368,53 |
| 2.5 | 219 – 272 мм | 6 982 359,85 |

Таблица 2.5.10.5. Стандартизированные тарифные ставки (С3j) на покрытие расходов АО «Мособлгаз», связанных со строительством полиэтиленовых газопроводов открытым способом.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Технические параметры полиэтиленовых газопроводов | Стандартизированные тарифные ставки, руб./км (без  НДС) |
| 1 | Подземные газопроводы, диаметром: |  |
| 1.1 | 109 мм и менее | 3 835 890,22 |
| 1.2 | 110-159 мм | 4 065 589,60 |
| 1.3 | 160-224 мм | 6 220 159,31 |
| 1.4 | 225-314 мм | 6 856 159,70 |

Таблица 2.5.10.6. Стандартизированные тарифные ставка (С4i(j)n) на покрытие расходов АО «Мособлгаз», связанных со строительством стальных (полиэтиленовых) газопроводов диаметром 158 мм и менее и (или) протяженностью 30 метров и менее бестраншейным способом.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Технические параметры стальных (полиэтиленовых) газопроводов | Стандартизированные  тарифные ставки, руб./куб. метр, (без НДС) |
| 1. | Стальные газопроводы, диаметром: |  |
| 1.1 | 50 мм и менее | 8 595 155,54 |
| 1.2 | 51-100 мм | 9 919 395,01 |
| 1.3 | 101-158 мм | 13 226 316,10 |
| 1.4 | 159-219 мм | 41 580 573,65 |
| 2. | Полиэтиленовые газопроводы, диаметром: |  |
| 2.1 | 109 мм и менее | 8 499 363,51 |
| 2.2 | 110-159 мм | 16 793 056,59 |
| 2.3 | 160-219 мм | 17 342 246,19 |

Таблица 2.5.10.7. . Стандартизированные тарифные ставки (С5m) на покрытие расходов АО «Мособлгаз», связанных с проектированием и строительством пунктов редуцирования газа m-ного диапазона максимального часового расхода газа.

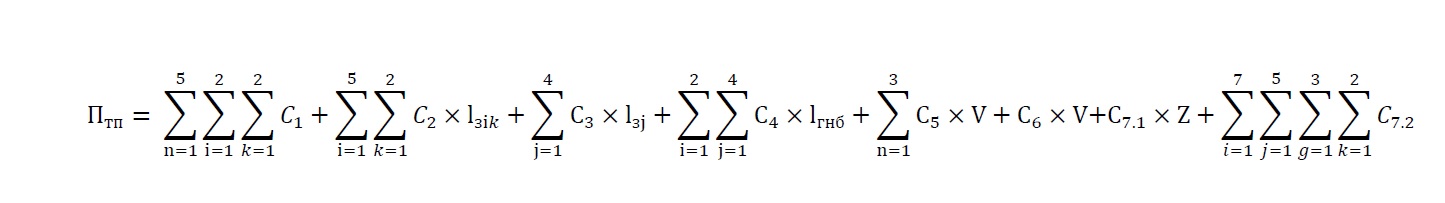
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Диапазоны максимального часового расхода газа | Стандартизированные  тарифные ставки, руб./куб. метр, (без НДС) |
| 1. | До 40 куб. метров в час | 12 482,37 |
| 2. | 40-99 куб. метров в час | 5 778,29 |
| 3. | 100-399 куб. метров в час | 4 093,33 |

Таблица 2.5.10.8. . Стандартизированные тарифные ставки (С7.2.) на покрытие расходов АО «Мособлгаз», связанных с осуществлением фактических присоединений объектов капитального строительства заявителя к газораспределительной сети АО «Мособлгаз», бесхозяйной газораспределительной сети АО «Мособлгаз», бесхозяйной газораспределительной сети или сети газораспределения и (или) газопотребления основного абонента, посредством осуществления комплекса технических мероприятий, обеспечивающих физическое соединение (контакт) g-тым способом врезки сети газопотребления заявителя и существующего или вновь построенного стального i-того диапазона диаметров (полиэтиленового j-того диапазона диаметров) газопровода АО «Мособлгаз» (основного абонента), и проведением пуска газа в газоиспользующее оборудование заявителя.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Технические параметры осуществления фактического присоединения и проведения пуска газа | Стандартизированные тарифные ставки, руб./шт., (без НДС) |
| 1. | Стальные газопроводы, подземного типа прокладки: | |
| 1.1 | При давлении в газопроводе, в который осуществляется врезка до 0,005 Мпа  (включительно), диапазона диаметров: | |
| 1.1.1 | До 100 мм | 8 325,34 |
| 1.1.2 | 101-158 мм | 13 333,05 |
| 1.2 | При давлении в газопроводе, в который осуществляется врезка свыше 0,005 Мпа до 1,2 МПа, диапазона диаметров: | |
| 1.2.1 | До 100 мм | 9 319,35 |
| 2. | Стальные газопроводы подземного типа прокладки: | |
| 2.1 | при давлении в газопроводе, в который осуществляется врезка, до 0,005  МПа (включительно), диапазона диаметров: | |
| 2.1.1 | до 100 мм | 13 994,99 |
| 2.1.2 | 101-158 мм | 14 638,54 |
| 2.2 | при давлении в газопроводе, в который осуществляется врезка, от 0,005 МПа до 1,2 МПа (включительно), диапазона диаметров: |  |
| 2.2.1 | до 100 мм | 55 478,54 |
| 2.2.2 | 101-158 мм | 59 921,16 |
| 2.2.3 | 159-218 мм | 80 043,99 |
| 2.2.4 | 219-272 мм | 88 385,21 |
| 2.2.5 | 273-324 мм | 98 574,14 |
| 2.2.6 | 325-425 мм | 136 621,91 |
| 2.2.7 | 426-529 мм | 155 175,82 |
| 3 | Полиэтиленовые газопроводы: |  |
| 3.1 | при давлении в газопроводе, в который осуществляется врезка, до 0,6 МПа (включительно), диапазона диаметров: |  |
| 3.1.1 | 109 мм и менее | 20 053,15 |
| 3.1.2 | 110-159 мм | 29 692,80 |
| 3.1.3 | 160-224 мм | 36 143,57 |
| 3.1.4 | 225-314 мм | 40 349,74 |
| 3.1.5 | 315-399 мм | 56 813,71 |

Формула

определения величины платы за технологическое присоединение на основании утвержденных тарифных ставок



где:

С1 – стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов АО «Мособлгаз», связанных с проектированием газопровода i-того диапазона диаметров n-ной протяженности и k-того типа прокладки;

С2 – стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов АО «Мособлгаз», связанных со строительством стальных газопроводов i-того диапазона диаметров и k-того типа прокладки открытым способом;

С3 – стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов АО «Мособлгаз», связанных со строительством полиэтиленового газопровода j-того диапазона диаметров открытым способом;

С4 – стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов АО «Мособлгаз», связанных со строительством i-того диапазона диаметров (полиэтиленового газопровода j-того диапазона диаметров) n-ной протяженности бестраншейным способом;

С5 – стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов АО «Мособлгаз», связанных с проектированием и строительством пунктов редуцирования газа m-ного диапазона максимального часового расхода газа;

С6 – стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов АО «Мособлгаз», связанных с проектированием и строительством устройств электрохимической (катодной) защиты от коррозии выходной мощностью до 1 кВт;

С7.1 – стандартизированная тарифная ставка, связанная с мониторингом выполнения заявителем технических условий;

С7.2 – стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов АО «Мособлгаз», связанных с осуществлением фактических присоединений объектов капитального строительства заявителя к газораспределительной сети АО «Мособлгаз», бесхозяйной газораспределительной сети или сети газораспределения и (или) газопотребления основного абонента, посредством осуществления комплекса технических мероприятий, обеспечивающих физическое соединение (контакт) g-тым способом врезки сети газопотребления заявителя и существующего или вновь построенного стального i-того диапазона диаметров (полиэтиленового j-того диапазона диаметров) газопровода АО «Мособлгаз» (основного абонента), выполненного k-тым типом прокладки, и проведением пуска газа в газоиспользующее оборудование заявителя;

V – максимальный часовой расход газа газоиспользующего оборудования, расположенного в подключаемом объекте капитального строительства заявителя(ей) (без учета расхода газа, ранее подключенного в рассматриваемой(ых) точке(ах) подключения), м3 в час;

lзik – протяженность строящегося стального газопровода i-того диапазона диаметров и k-типа способа прокладки, км;

lзj – протяженность строящегося полиэтиленового газопровода j-того диапазона диаметров, км;

lгнб – протяженность строящегося стального (полиэтиленового) газопровода бестраншейным способом, метр;

Z – коэффициент подключений, по которым осуществляется мониторинг выполнения заявителем(ями), в случае если подключение (технологическое присоединение) осуществляется в составе коллективной заявки, принимается в зависимости от количества точек подключений:

1 - 5 подключений - 1;

6 - 10 подключений - 1,5;

11 - 30 подключений - 3;

31 - 100 подключений - 4;

Свыше 100 подключений – 5;

Размеры стандартизированных тарифных ставок утверждены в текущих ценах на 2023 год, включают полный комплекс необходимых затрат и применяются в соответствии с протяженностями сетей газораспределения, строящимися открытым и бестраншейным способом, определенными АО «Мособлгаз» в технических условиях.

Более детальный анализ тарифов, платы (тариф) за подключение (присоединение), структуры себестоимости производства и транспорта ресурса городского округа Электросталь представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2

«Обосновывающие материалы».

# Технические и технологические проблемы в системах газоснабжения городского округа Электросталь.

В настоящее время газопроводы находятся в удовлетворительном состоянии (ежегодно проводится проверка технического состояния газопроводов и газового оборудования Госгортехнадзором).

Выводы:

1. Уровень газификации городского округа Электросталь по обеспечению потребителей – выше среднего по Московской области.

2. Существующие газопроводы находятся в удовлетворительном состоянии.

3. Существующая система газоснабжения обеспечивает стабильную подачу природного газа потребителям и имеет возможность обеспечения определѐнного роста газопотребления.

Более детальный анализ технических и технологических проблем в системах газоснабжения городского округа Электросталь представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Краткий анализ существующего состояния системы сбора и утилизации ТКО.

# Институциональная структура (организации, работающие в данной сфере, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы).

В городском округе Электросталь предоставление услуг по сбору, вывозу и утилизации твердых коммунальных отходов осуществляет региональный оператор ООО «Хартия».

На территории городского округа Электросталь действуют предприятия, специализирующиеся на сортировке ТКО:

- ООО «НПВП «Цессор»;

- ООО «Научно-производственное предприятие «Эковториндустрия»;

- ООО «ТД «Рецикл»

Договоры на оказание услуг заключаются с управляющими компаниями и напрямую с потребителями (организациями и предприятиями). Расчеты за коммунальные ресурсы осуществляются по договорам с потребителями и через единый расчетно-кассовый центр.

Более детальный анализ институциональной структуры в системах сбора и утилизации ТКО городского округа Электросталь представлены в разделе 3

«Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Характеристика системы сбора и утилизации ТКО.

На территории городского округа Электросаль в результате производственной деятельности предприятий образуются токсичные и малотоксичные отходы, часть из них в установленном законодательством Российской Федерации порядке частично перерабатывается на предприятиях, часть складируется на территориях предприятий, остальное вывозится на утилизацию, обезвреживание и захоронение. Отходы жилого сектора собираются на контейнерных площадках и вывозятся мусоровозами согласно утвержденным графикам. Небольшая часть промышленных отходов, утилизируется и перерабатывается предприятиями на месте их образования или передается на другие специализированные организации, имеющие соответствующую технологию переработки и лицензию на этот вид деятельности. Положение с промышленными отходами осложняется отсутствием или недостаточно отлаженной системой сбора, переработки, обезвреживания и захоронения отходов, особенно токсичных.

Существующий полигон ТКО «Электросталь» расположен по адресу: Московская область, городской округ Электросталь, в р-не ул. Журавлева, земельный участок с кадастровым номером 50:46:0050202:5 площадью 98542 м2, на месте старого полигона эксплуатация которого осуществлялась с 1973 года, глубина заполнения которого составляла 3-10 м. Эксплуатация нового полигона осуществлялась с 2001 года. На полигоне осуществлялось захоронение отходов 4-5 классов по высотной схеме. С 01 февраля 2013 года полигон ТКО «Электросталь» прекратил прием твердых бытовых отходов на захоронение. Накоплено отходов по состоянию на начало 2014 года – 1 004 555 тонн. Городской полигон ТКО площадью 9,85 га закрыт в 2014 году. Работы по рекультивации полигона выполнены в 2018 году.

В городском округе Электросталь Московской области в 2021 году образовалось и вывезено более 62,5 тыс.т ТКО, что соответствует примерно 69,44 тыс.куб.м. Образующиеся твердые бытовые отходы транспортируются и утилизируются на территорию полигонов «Тимохово» и «Малая Дубна».

С 01 января 2019 года в городском округе Электросталь обращение с твердыми коммунальными отходами (ТКО) стало коммунальной услугой. Вывоз отходов исключен из платы за содержание жилого помещения. В соответствии с новыми экологическими стандартами организован раздельный сбор и комплексная переработка отходов.

По итогам проведенного Министерством экологии и природопользования Московской области конкурсного отбора региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами городской округ Электросталь входит в территорию Хартия Москва, в котором определена компания, которая будет осуществлять деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов – ООО «Хартия».

В соответствии со ст. 24.7 Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», ст. 30 и 161 Жилищного кодекса РФ заключить договоры на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с региональным оператором обязаны:

* собственники частных домов и частей жилых домов;
* собственники нежилых жилых помещений в многоквартирных домах;
* управляющие компании / ТСЖ / жилищные кооперативы;
* собственники помещений и квартир в МКД, если в доме непосредственное управление;
* индивидуальные предприниматели;
* любые коммерческие организации, которые образуют ТКО.

Более подробный анализ характеристики системы сбора и утилизации ТКО содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Балансы мощности коммунального ресурса.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. измерения | 2019 |
| Вывезено за год твердых коммунальных отходов (тыс. т) | тысяча тонн | 33,56 |
| Вывезено твердых коммунальных отходов на объекты, используемые для обработки отходов | тысяча кубических метров | 76,3 |
| Вывезено за год твердых коммунальных отходов (тыс. куб. м) | тысяча кубических метров | 167,8 |

Более подробный анализ баланса мощности системы сбора и утилизации ТКО содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Доля поставки ресурса по приборам учета.

Прием отходов на объекты размещения отходов производится с учетом весового (тонн) или объемного (куб.м.) контроля их поступления с оформлением соответствующих документов (журнал учета поступающих отходов, акт сдачи- приемки, накладные, талоны).

Более подробный анализ доли поставки ресурса по приборам учета ТКО содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Зоны действия источников системы сбора и утилизации ТКО.

В городском округе Электросталь существует одна зона по сбору и утилизации ТКО, которая входит в территорию Ногинского кластера.

Более подробный анализ зоны действия источников системы сбора и утилизации ТКО содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Резервы и дефициты по зонам действия системы сбора и утилизации ТО по городскому округу в целом.

Резервы свободных площадей для захоронения ТКО в Электрстальском городском округе исчерпаны. Полигон ТКО «Электросталь» закрыт для размещения отходов. На сегодняшний день на территории городского округа Электросталь образуется более 62,5 тыс. тонн твердых бытовых отходов, которые транспортируются и утилизируются на территорию полигона «Тимохово» и полигона «Малая Дубна».

Более детальный анализ резерва и дефицита по зонам действия системы сбора и утилизации ТКО городского округа Электросталь представлены в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Надежность работы системы сбора и утилизации ТКО.

Одним из основных показателей надежности системы утилизации ТКО является коэффициент заполняемости полигона.

Основным объектом, используемым для утилизации твердых бытовых отходов на территории городского округа Электросталь, многие годы (ориентировочно с 1973 г.) являлся полигон ТКО «Электросталь», общей площадью 9,85 га. В настоящее время, исчерпавший свой ресурс полигон, закрыт для размещения отходов. На сегодняшний день на территории городского округа Электросталь образуется более 62,5 тыс. тонн твердых бытовых отходов, которые транспортируются и утилизируются на территорию полигона «Тимохово» и «Малая Дубна».

Для обеспечения продолжения надежной работы системы сбора и утилизации ТКО на территории городского округа Электросталь Министерство экологии и природопользования Московской области разрабатывает территориальную схему обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами (далее – территориальная схема). Схема будет включать в себя описание системы организации и осуществления деятельности на территории Московской области по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению образующихся и поступающих из других регионов отходов, в том числе твердых коммунальных. Места размещения мусороперерабатывающих комплексов и объектов размещения отходов будут определены в ходе разработки Территориальной схемы.

Более подробный анализ резерва и дефицита источников системы сбора и утилизации ТКО содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Качество предоставляемого коммунального ресурса.

Образующиеся отходы вывозятся на утилизацию, на территорию полигона «Тимохово» и «Малая Дубна», либо перерабатываются на предприятиях на месте их образования.

Морфологический состав отходов, поступающих на полигоны:

* лом черных металлов;
* лом цветных металлов;
* бумага, картон;
* текстиль;
* пищевые отходы;
* стекло;
* полиэтилен;
* строительные отходы;
* смет.

Агрономическая ценность отходов определяется содержанием в них питательных элементов (N общий, P2O5, K2O, CaO) и количеством органического вещества. Агрономические характеристики ТБО определяются расчетным методом, основанным на использовании данных морфологического состава отходов, и химических показателей каждой составной части. В таблице усредненные данные по агрономическим показателям в составе ТБО (на сухое вещество). Агрономические характеристики твердых бытовых отходов приведены в таблице 2.6.8.1. Показатели плотности и влажности бытовых отходов приведены в таблице 2.6.8.2.

Таблица 2.6.8.1 - Агрономические характеристики твердых бытовых отходов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Компонент ТБО | Органическое  вещество, % | Азот общий  N общий, % | Фосфор P2O5,  % | Калий К2О, % | Кальций СаО, % |
| Зима | | | | | |
| Бумага | 94,5 | 0,205 | 0,2 | 0,125 | 0,87 |
| Пищевые отходы | 88 | 2,5 | 0,62 | 2,2 | 3,5 |
| Дерево | 97 | 0,2 | 0,1 | 0,125 | 0,87 |
| Текстиль | 97 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,8 |
| Весна | | | | | |
| Бумага | 93 | 0,31 | 0,41 | 0,1 | 0,95 |
| Пищевые отходы | 86 | 2,6 | 0,6 | 2 | 3 |
| Дерево | 97 | 0,2 | 0,12 | 0,25 | 0,8 |
| Текстиль | 93 | 1 | 0,2 | 0,1 | 0,2 |
| Лето | | | | | |
| Бумага | 91 | 0,41 | 0,215 | 0,1 | 0,515 |
| Пищевые отходы | 83 | 2,4 | 0,58 | 2,1 | 3 |
| Дерево | 96 | 0,2 | 0,15 | 0,2 | 0,8 |
| Текстиль | 94 | 1 | 0,2 | 0,1 | 0,2 |
| Осень | | | | | |
| Бумага | 91 | 0,31 | 0,2 | 0,1 | 0,475 |
| Пищевые отходы | 85 | 2,3 | 0,6 | 2,3 | 4 |
| Дерево | 96 | 0,2 | 0,13 | 0,25 | 0,8 |
| Текстиль | 92 | 1 | 0,2 | 0,1 | 0,2 |
| Среднее значение | | | | | |
| Бумага | 92,38 | 0,31 | 0,26 | 0,11 | 0,70 |
| Пищевые отходы | 85,50 | 2,45 | 0,60 | 2,15 | 3,38 |
| Дерево | 96,50 | 0,20 | 0,13 | 0,23 | 0,80 |
| Текстиль | 94,00 | 0,80 | 0,18 | 0,13 | 0,35 |

Таблица 2.6.8.2 - Показатели плотности и влажности бытовых отходов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Компонент отходов | Крупная фракция, кг/м (3) | Мелкая фракция, кг/м (3) |
| 1 | Пищевые отходы | - | 300-500 |
| 2 | Пластмасса | 40-100 | - |
| 3 | Металл | 150-250 | - |
| 4 | Стекло | 300-400 | 400-600 |
| 5 | Бумага, картон | 10-20 | 20-50 |
| 6 | Пластмасса | 10-20 | 20-30 |
| 7 | Металл | 0,5-1 | 0,5-1 |
| 8 | Стекло | 0,5-1 | 0,5-1 |
| 9 | Отходы из дерева | 8-10 | 10-12 |
| 10 | Тряпье (ветошь) | 10-20 | 20-50 |
| 11 | Резина | 2-5 | 2-5 |

Плотность отходов является величиной чрезвычайно изменчивой и зависящей от морфологического состава, влажности, времени пребывания в таре. Этот показатель необходим для определения количества контейнеров, мусоровозов для проектирования полигонов и сооружений по обезвреживанию и переработке отходов. Отдельные компоненты отходов имеют разную плотность, и изменение их содержания сильно влияют на среднюю плотность отходов в целом. В соответствии со справочником «Санитарная очистка населенных мест» средняя плотность компонентов ТКО городского округа Электросталь, как района северной климатической зоны, рекомендуется принять 180 кг/м3.

Влажность ТКО колеблется в широких пределах (% от общей массы) и изменяется по сезонам года. ТКО обладают механической, структурной связанностью за счет волокнистых фракций (текстиль, проволока и т.д. ) и сцепления, обусловленного наличием влажных липких компонентов.

За счет наличия твердых балластных фракций (фарфор, стекло) ТКО обладают абразивностью – свойствами истирать соприкасающиеся с ними взаимоперемещающиеся поверхности.

ТКО обладает слеживаемостью, то есть при длительной неподвижности теряют сыпучесть и уплотняются (с возможностью выделения фильтрата) без всякого внешнего воздействия. ТКО при длительном контакте оказывают на металл коррозирующее воздействие, что связано с высокой влажностью, наличием в фильтрате растворов различных солей.

Более подробный анализ качества предоставляемого ресурса системы сбора и утилизации ТКО содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Воздействие на окружающую среду системы сбора и утилизации ТКО.

Экологические проблемы городского округа Электросталь типичны для многих территорий Российской Федерации: нерешенные проблемы утилизации отходов, загрязнение водных объектов и атмосферного воздуха.

Вывоз и размещение твердых бытовых и промышленных отходов на территории городского округа Эктросталь было организовано на полигоне

ТКО «Электросталь». В 2018 году Администрацией городского округа Электросталь проведена работа по по рекультивации полигона ТКО «Электросталь».

Более подробный анализ воздействия на окружающую среду содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса.

В соответствии с Распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области от 20.11.2022 № 205-Р «Об утверждении предельных единых тарифов на услуги регионального операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами , осуществляющими деятельность на территории Московской области, на 2023-2028 годы».

Таблица 2.6.10.1 Тариф на услуги регионального оператора ООО «Хартия» по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории городского округа Электросталь Московской области на 2023 год с календарной разбивкой.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Зона деятельности регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами | Предельные единые тарифы на услуги региональных операторов по обращению с твердыми  коммунальными отходами, руб./куб.м. без НДС | Предельные единые тарифы на услуги региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами, руб./куб.м. с НДС |
| с 01.12.2022 по 31.12.2023 | с 01.12.2022 по 31.12.2023 |
| 1 | Ногинская | 757,75 | 909,30 |

Более подробный анализ тарифов, платы (тарифа) за подключение (присоединение), структуре себестоимости производства и транспорта ресурса системы сбора и утилизации ТКО содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Технические и технологические проблемы в системе сбора и утилизации ТКО городского округа Электросталь.

Анализ текущей ситуации по полученным данным показал, что в целом ситуация с обращением с ТКО в ГО Электросталь является стабильной и достаточно эффективной. Тем не менее, в существующей на сегодняшний день в городском округе Электросталь система сбора и вывоза ТКО имеет недостатки и нуждается в модернизации для улучшения экологической ситуации в городе.

1. В недостаточном объеме заключаются договора на вывоз ТКО от частных домовладений, гаражных кооперативов, садовых товариществ. Отсутствие соответствующих договоров приводит к тому, что мусор выбрасывается на прилегающую территорию, в контейнерные площадки многоквартирных домов, на окраины городского округа. Финансовые затраты по уборке территорий ложатся на ОМС, МБУ «Благоустройство», управляющие организации.

2. Контейнерные площадки многоквартирных домов зачастую используются различными организациями и предприятиями торговли для несанкционированного складирования своего мусора, неподготовленной тары и упаковки. Таким образом, увеличиваются объемы собираемых от населения отходов, что в свою очередь дополнительными затратами ложится на Регионального оператора, мусоровывозящие компании. Проблема заключается еще и в том, что в контейнеры с бытовым мусором могут попадать промышленные и токсичные отходы, которые затем вывозятся на площадку складирования, что категорически запрещается делать.

3. В районе многоквартирных домов, оборудованных мусоропроводами, в ряде случаев, не хватает бункеров-накоплителей для КГМ, что приводит к накоплению КГМ во дворах и возле мусоросборных камер.

4. Для расчета образования отходов используются объемные единицы (куб.м). Так же объемные единицы используются при сборе и вывозе ТКО. Тем не менее, прием отходов на полигон и плата за их размещение осуществляется в массовых единицах (тонна). Лимиты накопления и размещения отходов, плата за негативное воздействие на окружающую среду также рассчитываются по массе.

5. На территории городского округа требуется расширение системы сбора вторичного сырья. Необходимо формирование экономических стимулов использования предприятиями вторичных ресурсов.

6. Требуется организация переработки и утилизации строительных и древесных отходов, переработки вторичного сырья.

7. Зачастую наблюдается несоблюдение норм и правил обращения с отходами хозяйствующими субъектами, различными потребительскими кооперативами, индивидуальными домовладениями.

8. Необходимо увеличение количества контейнеров для сбора ТКО, улучшение технического состояния площадок. Часто имеет место поджигание контейнеров с ТКО, что приводит к быстрому их выходу из строя.

Более подробный анализ технических и технологических проблем в системе сбора и утилизации ТКО содержится в разделе 3 «Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Краткий анализ обеспеченности приборами учета потребителей.

В целях реализации [Федерального закона от 23 ноября 2009 года N 261-ФЗ](http://docs.cntd.ru/document/902186281) [«Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении](http://docs.cntd.ru/document/902186281) [изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации](http://docs.cntd.ru/document/902186281)« в городском округе Электросталь Московской области действует Муниципальная программа городского округа Электросталь Московской области «Развитие инженерной инфраструктуры и энергоэффективности городского округа Электросталь Московской области» на 2020-2024 годы, утвержденная постановлением Администрации г.о. Электросталь Московской области от 13.12.2019 № 948/12 13.12.2019 № 948/12 (в редакции постановлений Администрации городского округа Электросталь Московской области от 14.02.2020 № 85/2, от 21.04.2020 № 267/4, от 06.07.2020 № 412/7, от 19.10.2020 № 689/10, от 01.02.2021 № 74/2, от 01.03.2021 № 175/3, от 14.05.2021 № 381/5, от 19.08.2021 № 657/8, от 28.09.2021 № 743/9, от 03.12.2021 № 917/12, от 01.02.2022 № 91/2, от 15.02.2022 № 132/2, от 14.03.2022 № 235/3, от 09.06.2022 №592/6), и направленная на повышение степени развития коммунальной инфраструктуры и повышение энергоэффективности городского округа Элктросталь, позволяющие повысить качество жизни населения, проживающего на территории городского округа Электросталь.

Целями программы являются:

1. Обеспечение рационального использования топливно-энергетических ресурсов;
2. Приведение коммунальной инфраструктуры в соответствие со стандартами качества;
3. Информирование населения о рациональном использовании топливно- энергетических ресурсов.

# Анализ обеспеченности приборами учета потребителей в системе теплоснабжения.

В таблице 2.7.1.1. приведен перечень приборов учета тепловой энергии отпущенной в сеть по котельным. На котельных, приборами учета тепловой энергии не оборудованных, учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети осуществляется расчетным способом по средним значениям температур наружного воздуха и фактического расхода топлива.

Таблица 2.7.1.1. Наименование приборов учета тепловой энергии на существующих котельных в г.о. Электросталь.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тепловой источник | Наименование прибора | Код (маркировка) | Количест во, шт. |
| 1 | ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г. Электросталь» | Узел учета тепловой энергии | - | - |
| 2 | Котельная «Южная» | Узел учета тепловой энергии | - | - |
| 3 | Котельная «Северная» | Узел учета тепловой энергии | - | - |
| 4 | Котельная «Западная» | Узел учета тепловой энергии | - | - |
| 5 | Котельная п. Иванисово | Узел учета тепловой энергии | - | - |
| 6 | Котельная «Восточная» теплоэнергетического комплекса «Восточный» | Узел учета тепловой энергии | - | - |
| 7 | Котельная № 19 | Узел учета тепловой энергии | - | - |
| 8 | Котельная № 19а | Узел учета тепловой энергии | - | - |
| 9 | Котельная п. Новые дома | Узел учета тепловой энергии | - | - |
| 10 | Котельная п. Елизаветино | Узел учета тепловой энергии | - | - |
| 11 | Котельная п. Фрязево | Узел учета тепловой энергии | - | - |
| 12 | Миникотельная д. Бабеево | Узел учета тепловой энергии | - | - |
| 13 | Миникотельная п. Фрязево | Узел учета тепловой энергии | - | - |

Согласно пункту 1 статьи 13 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» производимые, передаваемые, потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учету с применением приборов учета используемых энергетических ресурсов.

В соответствии с пунктом 1 статьи 19 Федерального закона от 27.07.2010

№190-ФЗ «О теплоснабжении» количество тепловой энергии, теплоносителя, поставляемых по договору теплоснабжения или договору поставки тепловой энергии, а также передаваемых по договору оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя, подлежит коммерческому учету.

В соответствии с пунктом 2 статьи 19 Федерального закона от 27.07.2010

№190-ФЗ «О теплоснабжении» коммерческий учет тепловой энергии, теплоносителя осуществляется путем их измерения приборами учета, которые устанавливаются в точке учета, расположенной на границе балансовой принадлежности, если договором теплоснабжения или договором оказания услуг по передаче тепловой энергии не определена иная точка учета.

В соответствии с пунктом 2.1.1 Правил учета тепловой энергии и теплоносителя утвержденных Минэнерго РФ 12.09.1995 № ВК-4936 узлы учета тепловой энергии воды на источниках теплоты, теплоэлектроцентралях (ТЭЦ), районных тепловых станциях (РТС), котельных и т.п. оборудуются на каждом из выводов.

Таким образом, в целях устранения нарушений Федерального законодательства необходимо установить или привести в нормативное (рабочее) состояние приборы учета отпущенной тепловой энергии на котельных.

Учет тепла, отпущенного потребителям, у которых приборы учета отсутствуют, производится расчетным методом.

Процесс установки коммерческих узлов учёта тепла тормозится недостаточным финансированием.

В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении

изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» установку общедомовых приборов учёта необходимо произвести для всех объектов максимальное потребление, которых составляет не менее 0,2 Гкал/час. Установку приборов учёта не целесообразно проводить для ветхих и аварийных объектов.

# Анализ обеспеченности приборами учета потребителей в системе водоснабжения.

Коммерческий учет потребления питьевой воды организован в многоквартирном жилом секторе, бюджетных организациях, коммерческих и промышленных организациях.

В случае отсутствия коммерческого прибора учета у потребителя расчет потребления водного ресурса производится по нормативам.

Для обеспечения 100% оснащенности потребителей приборами учета воды водоснабжающие организации планируют выполнять мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». На объектах капитального строительства и на существующих домах, к которым планируется подвести централизованное водоснабжение, намечается установка общедомовых приборов учета холодной воды.

Таблица 2.7.2.1. Сведения об оснащенности приборами учета потребления воды для нужд ХВС по группам потребителей.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тип объекта | Количество объектов | Количество установленных ПУ |
| 1 | Бюджет местный | 150 | 152 |
| 2 | Бюджет областной | 41 | 13 |
| 3 | Бюджет федеральный | 53 | 29 |
| 4 | ЖСК | 13 | 12 |
| 5 | ТСЖ | 22 | 22 |
| 6 | УК | 860 | 205 |
| 7 | Прочие | 1105 | 1054 |
| Итого | | 2244 | 1487 |

Коммерческий учет потребления горячей воды организован в многоквартирном жилом секторе, бюджетных организациях, коммерческих и промышленных организациях.

По информации, полученной от Администрации ГО Электросталь и ресурсоснабжающих организаций, на момент разработки схемы водоснабжения приборами коммерческого учета питьевой воды оборудованы около 70% потребителей услуги холодного водоснабжения.

Данные с приборов учета потребления воды используются ресурсоснабжающими организациями для коммерческих расчетов с потребителями. В случае отсутствия коммерческого прибора учета у потребителя расчет потребления водного ресурса производится по нормативам.

На источниках горячего водоснабжения систем централизованного водоснабжения ГО Электросталь (котельные, ЦТП) организован технический учет теплоносителя, отпускаемого в тепловые сети.

Коммерческий учет не организован - ЦТП не оснащены приборами коммерческого учета горячей воды. Коммерческий учет потребления горячей воды организован в многоквартирном жилом секторе, бюджетных организациях, коммерческих и промышленных организациях. В случае отсутствия коммерческого прибора учета у потребителя расчет потребления водного ресурса производится по нормативам.

# Анализ обеспеченности приборами учета потребителей в системе водоотведения.

Организация учета сточных вод, поступающих в системы централизованного водоотведения, регламентируется следующими нормативно-правовыми документами:

* + - * Федеральный закон РФ №416-ФЗ от 29.06.2011 г. «О водоснабжении и водоотведении»;
      * Правила холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденные постановлением Правительства РФ №644 от 29.07.2013 г. ;
      * Правила организации коммерческого учета воды, сточных вод, утверждены постановлением Правительства РФ №776 от 04.09.2013 г. ;
      * Правила осуществления контроля состава и свойств сточных вод в РФ, утверждены постановлением Правительства РФ №728 от 22.05.2020 г (с изменениями от 30.112021 №2130);
      * Правила холодного водоснабжения и водоотведения в РФ, утверждены постановлением Правительства РФ № 644 от 29.07.2013 г (с изменениями от 30.112021 №2130).

В соответствии с Правилами холодного водоснабжения и водоотведения абоненты обязаны обеспечить учет сбрасываемых сточных вод, расчетный объем которого по каждому выпуску составляет более 200 м3/сут.

Инструментальный учет сточных вод, движение которых, как правило, осуществляется в самотечном режиме, является довольно затратным, а потому слабо развита область коммерческого учета расхода жидкостей.

Коммерческий учет сточных вод, непосредственно сбрасываемых в водоотводящую сеть, технически сложно осуществим по ряду причин, а именно:

* + - * необходимость устанавливать приборы измерения расхода сточных вод непосредственно в колодцах, в которых отсутствует энергоснабжение, и защита от пропажи и порчи оборудования;

- наличие нескольких выпусков сточных вод у одного пользователя;

- повышенные затраты на обслуживание расходомеров;

- высокая стоимость расходомеров;

- ограниченный выбор устройств, аттестованных для целей коммерческого учета.

Коммерческие расчеты за объемы сточных вод, принимаемых от пользователей в водоотводящую сеть, основываются на объемах потребленной питьевой и горячей воды.

Коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется с использованием приборов учета в случаях, установленных Правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утверждаемыми Правительством Российской Федерации.

Снятие показаний приборов учета и представление сведений о количестве отведенных (принятых) сточных вод производятся абонентом, транзитной организацией. Данные показания представляются абонентом, транзитной организацией в организацию водопроводно-канализационного хозяйства в течение 2 рабочих дней, следующих за окончанием очередного расчетного периода, если иные сроки не установлены соответственно договором холодного водоотведения, единым договором холодного водоснабжения и водоотведения, договором по транспортировке сточных вод.

В случае если технические характеристики используемых абонентом, транзитной организацией приборов учета и узлов учета позволяют использовать телеметрические системы для передачи показаний приборов учета, абонент, транзитная организация вправе обеспечивать предоставление данных о количестве отведенных (принятых) сточных вод дистанционно, с использованием таких телеметрических систем.

Суточные архивы и архивы нештатных ситуаций приборов учета, формируемые в соответствии с техническими параметрами (возможностями) таких приборов, предоставляются в бумажном и электронном виде (в случае необходимости их предоставления), остальные архивы - только в электронном виде на магнитном, либо ином электронном носителе абонента, транзитной организации. Абонент, транзитная организация обязаны обеспечить хранение архивов приборов учета в течение 3 лет с момента их формирования и представлять такие архивы организации водопроводно-канализационного хозяйства по ее требованию.

Организация водопроводно-канализационного хозяйства вправе осуществлять контроль за правильностью снятия абонентами, транзитными организациями показаний приборов учета и представления ими сведений об объеме принятых сточных вод, а также за правильностью эксплуатации соответствующих приборов учета, узлов учета, целостностью знаков поверки, контрольных пломб, в том числе путем направления к абонентам, транзитным организациям своего представителя в порядке, определяемом настоящими правилами, иными нормативными правовыми актами, а также договором водоотведения, либо единым договором холодного водоснабжения и водоотведения.

Абонент, транзитная организация обязаны обеспечить беспрепятственный доступ представителям организации водопроводно-канализационного хозяйства к узлам учета, в том числе к приборам учета и иным устройствам с целью:

* проверки исправности приборов учета, сохранности знаков поверки и пломб, снятия и анализа показаний, параметров, контроля за переданными показаниями приборов учета;
* поверки, ремонта, технического и иного обслуживания, замены приборов учета, если они принадлежат организации водопроводно-канализационного хозяйства или ею эксплуатируются;
* контроля исполнения договорных условий отведения (приема) сточных вод, в том числе для проверки состояния канализационных сетей и иных объектов централизованной системы водоотведения;
* опломбирования приборов учета и фланцев узла учета;
* отбора проб с целью осуществления контроля состава и свойств сточных вод.

Абонент, транзитная организация обеспечивают доступ представителя организации водопроводно-канализационного хозяйства к узлу учета и документации, относящейся к узлу учета без предварительного направления заявки. При этом представитель организации водопроводно-канализационного хозяйства обязан предъявить абоненту, транзитной организации служебное удостоверение, иные документы удостоверяющего его личность и полномочия. В случае отказа в доступе представителя организации водопроводно- канализационного хозяйства к узлу учета таким представителем составляется акт, фиксирующий отказ абонента в доступе к узлу учета.

В случае, когда доступ представителю организации водопроводно- коммунального хозяйства предоставляется в целях осуществления мероприятий по контролю за правильностью снятия показаний приборов учета, по итогам проведения таких мероприятий составляется акт, подписываемый представителем абонента (транзитной организации) и организации водопроводно- канализационного хозяйства.

Если в ходе проведения организацией водопроводно-канализационного хозяйства контрольных мероприятий (проверки) за правильностью снятия абонентами, транзитными организациями показаний приборов учета и представления ими сведений об объеме отведенных (принятых) сточных вод установлены расхождения между показаниями приборов учета и представленными абонентами, транзитными организациями сведениями, организация водопроводно- канализационного хозяйства производит перерасчет объема отведенных (принятых) сточных вод за период от последнего снятия контрольных показаний, а при отсутствии контрольного снятия показаний - с момента предыдущей проверки до момента обнаружения расхождения сведений в соответствии с показаниями средств измерений. В указанном случае, а также в случае обнаружения ошибок при расчете количества отведенных (принятых) сточных вод, перерасчет производится организацией водопроводно-канализационного хозяйства в платежных документах, предъявляемых к оплате в расчетный период, следующий за расчетным периодом, в котором были обнаружены ошибки при расчете. Организации водопроводно-канализационного хозяйства вправе использовать контрольные (параллельные) приборы учета сточных вод при условии уведомления абонента об использовании таких приборов учета. Контрольные (параллельные) приборы учета сточных вод устанавливаются на канализационных сетях организации водопроводно-канализационного хозяйства, транзитной организации таким образом, чтобы обеспечить коммерческий учет принимаемых от абонента сточных вод. В случае различия показаний контрольных (параллельных) приборов учета сточных вод и приборов учета сточных вод, установленных у абонента, коммерческий учет производится с использованием показаний контрольных (параллельных) приборов учета сточных вод. Организация водопроводно-канализационного хозяйства обязана предоставлять абоненту, транзитной организации беспрепятственный доступ к контрольным (параллельным) приборам учета сточных вод с целью контроля за правильностью установки и условиями эксплуатации прибора учета, а также с целью получения данных о результатах измерений, осуществляемых с использованием прибора учета.

Приборы коммерческого учета сточных вод у абонентов, пользующихся услугами водоотведения, отсутствуют. В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей городского округа Электросталь осуществляется в соответствии с действующим законодательством (Постановление Правительства РФ от 6 мая 2011 г. № 354), и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды.

По состоянию на момент разработки программы комплексного развития в г.о. Электросталь большая часть зданий, в том числе многоквартирные дома (абонентский учет), строения, сооружений оснащены приборами учета воды. Приборы учета объема стоков – отсутствуют.

При осуществлении расчетов за отведение объема стоков применяется расчетный метод, с учетом нормативов потребления (обеспечения) коммунальных услуг.

Установку приборов учета объема сточных вод у потребителей возможно осуществить при модернизации и реконструкции системы водоотведения, а также при подключении новых потребителей к системе водоотведения за счет средств потребителей.

В соответствии с Постановление Правительства Российской Федерации от

4 сентября 2013 № 776 «Об утверждении Правил организации коммерческого

учета воды, сточных вод» установка приборов учета может планироваться и осуществляться только при наличии такой технической возможности.

В перспективе в г.о. Электросталь не планируется оснащение абонентов приборами учета, расчет сбрасываемых сточных вод предполагается осуществлять расчетным путем исходя из объемов водопотребления.

# Анализ обеспеченности приборами учета потребителей в системе электроснабжения.

Таблица 2.7.4.1. Доля потребителей ПАО «Россети Московский регион», оснащенных приборами учета расхода электроэнергии.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Доля потребителей электрической  энергии, оснащенных приборами учета расхода электроэнергии, в том числе: | Единица измерения | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Население | % | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 |
| Бюджетные потребители | % | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Промышленные потребители | % | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Городской электрический  транспорт | % | - | - | - | - | - |
| Прочие потребители | % | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |

Таблица 2.7.4.2. Доля потребителей АО «Мособлэнерго», оснащенных приборами учета расхода электроэнергии.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Доля потребителей электрической энергии, оснащенных приборами учета расхода электроэнергии, в  том числе: | Единица измерения | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Население | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Бюджетные потребители | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Промышленные потребители | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Городской электрический  транспорт | % | - | - | - | - | - |
| Прочие потребители | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

# Анализ обеспеченности приборами учета потребителей в системе газоснабжения.

Основным потребителем сжиженного газа в границах г.о.Электросталь является население.

На текущий момент реализация сетевого газа по приборам учета в разрезе групп потребителей составляет:

* + - * население – 85,0%;
      * бюджетные организации – 100%;
      * промышленные потребители – 100%;
      * прочие потребители – 100%.

Более детальный анализ представлен в разделе 4 «Характеристика состояния, проблем и их решения в сфере ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# 

# Раздел 3. Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы.

# Определение перспективных показателей развития городского округа Электросталь.

Обоснование перспективных показателей представлено в разделе 1 «Перспективные показатели развития муниципального образования» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Динамика численности населения.

Численность населения городского округа Электросталь по состоянию на 01.01.2021 составляла 160337 человек, в том числе городское население 152 607 человек, сельское население 7 730 человек.

Численность постоянного населения по данным по данным государственной статистической отчётности представлена ниже (таблица 3.1.1.1).

Таблица 3.1.1.1. – Динамика численности населения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | Постоянное население на начало года (тыс.чел.) | г. Электросталь | Сельские поселения |
| 2015 | 158 222 | 158 222 | - |
| 2016 | 158 479 | 158 479 | - |
| 2017 | 158 508 | 158 508 | - |
| 2018 | 166 234 | 158 226 | 8 008 |
| 2019 | 165 364 | 157 371 | 7 993 |
| 2020 | 163 901 | 156 026 | 7 875 |
| 2021 | 160 337 | 152 607 | 7 730 |
| 2022 | 156 710 | 149 136 | 7574 |

Динамика численности постоянного населения за период 2015-2019 г.г. характеризуется постепенным приростом численности населения до 2019 года и

небольшим спадом за последние 3 года. Значительный прирост наблюдается городского населения – в городе Электросталь.

Демографическая ситуация, сложившаяся в городском округе Электросталь, определяется комплексом взаимосвязанных факторов, воздействующих на развитие населения и демографические процессы:

* уровень социально-экономического развития;
* специфика воспроизводства населения;
* географическое положение;
* особенности системы расселения;
* уровень концентрации мест приложения труда.

Уровень социально-экономического развития и соответственно уровень жизни населения определяют специфику сложившегося типа воспроизводства населения. В настоящее время большинство территорий России в целом и Московской области в частности выделяются суженным типом воспроизводства населения, характеризующимся низкими значениями естественного прироста населения. В результате в возрастной структуре населения повышается удельный вес населения трудоспособного и старше трудоспособного возраста.

Численность сезонного населения по данным Администрации городского округа Электросталь составляет 26,24 тыс. чел.

Для городского округа отмечено постепенное сокращение естественной убыли населения с незначительным возрастанием в последние годы. Коэффициент рождаемости в городском округе остается на очень низком уровне: 7-8 родившихся на 1000 проживающих. Низкий коэффициент рождаемости по данным общероссийской статистики определяется сдвигом возрастной модели рождаемости к более старшим возрастам. Таким образом, сложившийся в городском округе уровень рождаемости не обеспечивает простое воспроизводство населения.

Несмотря на то, что естественный прирост населения отрицательный, он перекрывается положительным миграционным приростом, что и обуславливает постепенную стабилизацию численности населения.

Прогноз численности населения базируется на принятых в Генеральном плане объёмах и параметрах жилищного строительства:

* объём многоквартирного фонда – 3528,8 тыс.м2, население 154,65 тыс. человек;
* индивидуальный фонд – 65,80 тыс.м2, население 5,96 тыс. человек. Таблица 3.1.1.2. – Численность населения в разрезе населенных пунктов

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Численность населения | | | | | |
| на 01.01.2021 | | на 1 очередь (2027 г.) | | Расчетный срок (2041 г.) | |
| тыс. чел. | % к итогу | тыс. чел. | % к итогу | тыс. чел. | % к итогу |
| Всего: | 160,34 | 100 | 181,65 | 100 | 188,21 | 100 |
| г. Электросталь | 152,607 | 95,2 | - | - | - | - |
| сельские населенные  пункты | 7,73 | 4,8 | - | - | - | - |

Численность населения на 01.01.2021 г. в городском округе Электросталь составляет 160337 человек.

Демографический прогноз численности населения городского округа Электросталь составит:

* на первую очередь (2027 г.) – 181,65 тыс. чел.
* на расчетный срок (2041 г.) – 188,21 тыс. чел.

Прогнозируется увеличение численности населения на 13,3% на первую очередь и на 17,4% – на расчетный срок.

В летний период численность населения на территории городского округа Электросталь с учётом отдыхающих в садоводческих (дачных) некоммерческих объединениях граждан увеличится на расчетный срок на 26,87 тысяч человек.

Генеральным планом предполагается 25,2 га, для размещения садоводческих (дачных) некоммерческих объединений граждан в период расчётного срока.

Численность сезонного населения на расчетный срок увеличится на 0,63 тыс. человек.

На территории городского округа Электросталь приняты следующие документы стратегического планирования:

Перечень действующих муниципальных целевых программ развития муниципального образования городского округа Электросталь представлен в таблице 3.1.1.3.

Таблица 3.1.1.3 Перечень действующих муниципальных целевых программ развития муниципального образования городского округа Электросталь.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование муниципальной  программы | Нормативно-правовой акт об  утверждении |
| 1 | «Здравоохранение городского округа Электросталь Московской области» | Постановлени Администрации городского округа Электросталь Московской области от 13.12.2019 № 951/12 (с изменениями от 14.06.2022 № 599/6) |
| 2 | «Культура городской округ Электросталь Московской области» | Постановление Администрации городского округа Электросталь Московской области от 16.12.2019 № 956/12 (с изменениями от 22.06.2022 № 629/6) |
| 3 | «Образование городского округа Электросталь Московской области» | Постановление Администрации городского округа Электросталь Московской области от 10.12.2019 № 910/12 (с изменениями 14.06.2022 № 598/6) |
| 4 | «Социальная защита населения» городского округа Электросталь | Постановление Администрации городского округа Электросталь Московской области от 16.12.2019  № 960/12 (с изменениями от 02.02.2022 № 92/2) |
| 5 | «Спорт городского округа Электросталь Московской области» | Постановление Администрации городского округа Электросталь Московской области от 13.12.2019 № 950/12 (с изменениями от 20.06.2022 № 620/6) |
| 6 | «Развитие сельского хозяйства» городского округа Электросталь Московской области» | Постановление Администрации городского округа Электросталь Московской области от 13.12.2019  № 946/12 (с изменениями от 01.02.2022 № 82/2) |
| 7 | «Экология и окружающая среда» городского округа Электросталь Московской области» | Постановление Администрации городского округа Электросталь Московской области от 10.12.2019  №906/12 (с изменениями от 24.06.2022 № 638/6) |
| 8 | «Безопасность и обеспечение безопасности жизнедеятельности населения» городского округа Электросталь Московской области | Постановление Администрации городского округа Электросталь Московской области от 16.12.2019 № 971/12 (с изменениями от 23.05.2022 № 502/5) |
| 9 | «Жилище» городского округа Электросталь Московской области | Постановление Администрации городского округа Электросталь Московской области от 13.12.2019 № 947/12(с изменениями от 15.06.2022 № 601/6) |
| 10 | «Развитие инженерной инфраструктуры и энергоэффективности» городского округа Электросталь | Постановление Администрации городского округа Электросталь Московской области от 13.12.2022 № 1460/12 (с последующими изменениями и дополнениями) |
| 11 | «Предпринимательство» городского округа Электросталь Московской области» | Постановление Администрации городского округа Электросталь Московской области от 10.12.2019 №909/12 (с изменениями от 21.06.2022 № 625/6) |
| 12 | «Управление имуществом и муниципальными финансами» городского округа Электросталь Московской области» | Постановление Администрации городского округа Электросталь Московской области от 16.12.2019 №957/12 (с изменениями от 14.07.2022 № 737/7) |
| 13 | «Развитие институтов гражданского общества, повышение эффективности местного самоуправления и реализации молодежной политики» городского округа Электросталь Московской области» | Постановление Администрации городского округа Электросталь Московской области от 16.12.2019 № 955/12 (с изменениями от 19.05.2022 № 493/5) |
| 14 | «Развитие и функционирование дорожно-транспортного комплекса» в городском округе Электросталь Московской области» | Постановление Администрации городского округа Электросталь Московской области от 16.12.2019 № 962/12 (с изменениями от 14.07.2022 № 738/7) |
| 15 | «Цифровое муниципальное образование» в городском округе Электросталь Московской области | Постановление Администрации городского округа Электросталь Московской области от 13.12.2019 № 952/12 (с изменениями от 09.06.2022 № 576/6) |
| 16 | «Архитектура и градостроительство» в городском округе Электросталь Московской области | Постановление Администрации городского округа Электросталь Московской области от 16.12.2019 № 970/12 (с изменениями от 15.02.2022 № 143/2) |
| 17 | «Формирование современной комфортной городской среды» в городском округе Электросталь Московской области | Постановление Администрации городского округа Электросталь Московской области от 16.12.2019 № 969/12 (с изменениями от 14.07.2022 № 739/7) |
| 18 | «Строительство объектов социальной инфраструктуры» в городском округе Электросталь Московской области | Постановление Администрации городского округа Электросталь Московской области от 16.12.2019 №961/12 (с изменениями от 15.06.2022 № 605/6) |
| 19 | «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда» в городском округе Электросталь Московской области | Постановление Администрации городского округа Электросталь Московской области от 16.12.2019 № 958/12 (с изменениями от 15.06.2022 № 602/6) |
| \*-перечень действующих муниципальных программ представлен на официальном сайте  Администрации городского округа Электросталь | | |

Более детальный анализ представлен в разделе 1 «Перспективные показатели развития городского округа» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Прогноз застройки городского округа Электросталь.

Современный жилищный фонд городского округа Электросталь (независимо от форм собственности) на 01.01.2021 составлял 3594,6 тыс. м2 общей площади, из них 3528,8 тыс. м2 – многоквартирный, 65,8 тыс. м2 – индивидуальный.

Общая площадь, приходящаяся в среднем на одного жителя городского округа, на начало 2021 года составляла 22,42 м2/чел.

Средняя жилищная обеспеченность населения, проживающего в многоквартирной застройке городского округа Электросталь, составляет 22,82 м2/чел.

Общая площадь многоквартирных жилых домов в городском округе Электросталь составляет 3528,8 тыс. кв.м. В многоквартирной жилой застройке проживает 154,65 тыс. человек.

Общая площадь индивидуальной жилой застройки в городском округе Электросталь составляет 65,8 тыс. м2. В индивидуальной жилой застройке проживает 5,96 тыс. человек.

На территории городского округа Электросталь предполагается под размещение комплексной жилой застройки, включающей все необходимые составляющие жизнеобеспечения населения – всего 1269,4 га, в том числе под индивидуальную застройку – 582,47 га (45,8 %), многоквартирную застройку – 686,93 га (54,2 %).

При условии освоения планируемых территорий объём жилищного строительства составит на расчётный срок – 908,6 тысяч м2 общей площади, из них:

* многоквартирного – 757,5 тыс. м2 общей площади (83,4 %);
* индивидуального – 151,1 тыс. м2 общей площади (16,6 %).

В целом жилищный фонд городского округа Электросталь на расчетный срок будет насчитывать 4427,4 тысяч м2, в том числе на 1 очередь – 4182,0 тысяч м2.

В среднем в перспективе на одного жителя будет приходиться 23,5 м2.

# 3.1.3. Динамика ввода, сноса и капитального ремонта многоквартирных домов и индивидуально определенных зданий.

В городском округе Электросталь реализуется муниципальная программа

«Жилище городского округа Электросталь Московской области» на 2020-2024 годы, в которую входит подпрограмма «Создание условий для жилищнго строительства» (далее – Подпрограмма).

Целями Подпрограммы являются:

* обеспечение комплексного подхода к формированию нового сегмента

жилья экономического класса, к системной застройке городского округа;

* снижение объема жилищного фонда, непригодного для проживания, ликвидация аварийного жилого фонда;
* обеспечение прав пострадавших граждан-соинвесторов городского округа Электросталь по объектам, признанным проблемными;
* обеспечение реализации прав малоимущих граждан городского округа Электросталь на предоставление жилых помещений муниципального жилищного фонда;
* поддержка молодых семей городского округа Электросталь в вопросах улучшения жилищных условий путем предоставления им социальных выплат на приобретение жилого помещения или создание объекта индивидуального жилищного строительства (далее – социальная выплата);
* реализация права граждан городского округа Электросталь на обеспечение жилыми помещениями из специализированного муниципального жилищного фонда, детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей по достижении 18 лет, оставшихся без попечения родителей;
* реализация системы мер по поддержке отдельных категорий граждан городского округа Электросталь при улучшении ими жилищных условий «Социальная ипотека». Предоставление компенсации от расчетной стоимости приобретенного (строящегося) жилого помещения.

Планируемые результаты реализации Подпрограммы:

* расселение граждан из ветхого и аварийного жилищного фонда;
* предоставление под расселение квартир;
* строительство нового жилищного фонда;
* снос аварийных жилых домов.
* В настоящий момент 311 семей стоят в очереди на улучшение жилищных условий (очередники), число жителей, нуждающихся в переселении из ветхого и аварийного фонда 0,022 тыс. чел., количесво многодетных семей – 713.
* Идеология развития городского округа - это эффективное и экономически оправданное использование территорий, в первую очередь удовлетворяющее интересам жителей. Одна из серьезнейших проблем строительства - несоответствие растущих объемов сдачи в эксплуатацию вновь построенного жилья и темпов создания инженерной, социальной и транспортной инфраструктуры. Строительство социальных объектов обычно отстает от потребностей населения. Баланс между интересами застройщиков и запросами жителей найти непросто. Именно поэтому

реализация Подпрограммы в городском округе Электросталь невозможна без строительства, реконструкции и модернизации социальных объектов инженерной и дорожной инфраструктуры, реформирования и улучшения качества жилищно- коммунальных услуг.

Ключевая проблема в решении задачи ликвидации ветхого жилищного фонда

- обеспечение значительными финансовыми средствами. Данное состояние муниципального жилищного фонда обусловлено неэффективной работой системы управления жилищным фондом, недостаточным объемом финансовых ресурсов, направляемых на его содержание и текущий ремонт, отсутствием средств на проведение мероприятий по расселению многоквартирных домов, относящихся к ветхому фонду.

Работа по ликвидации ветхого жилья в городском округе Электросталь не остается без внимания (является одной из социальных задач) и находится под постоянным контролем со стороны руководства Администрации городского округа Электросталь. Ветхое состояние многоквартирных домов создаёт неблагоприятные условия для проживания населения.

Расселение граждан городского округа Электросталь и снос ветхих многоквартирных домов, в рамках нормативных правовых документов муниципального образования осуществляется в рамках заключенных с застройщиками (инвесторами) договоров о развитии застроенной территории, инвестиционных контрактов, соглашений и дополнительных соглашений к ним.

В городском округе Электросталь реализуется региональная программа Московской области «Проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Московской области, на 2014-2049 годы».

В Региональную программу Московской области «Проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Московской области, на 2014-2049 годы» включены 1016 МКД, что составляет 90,8% от общего количества МКД.

Оставшиеся 102 МКД не включены в Региональную программу по капитальному ремонту ввиду того, что в данных МКД менее пяти квартир.

В рамках реализации Региональной программы по капитальному ремонту в период с 2014-2019гг. в городском округе Электросталь отремонтировано 239 многоквартирных дома, что составляет 21,3% от общего количества МКД:

- замена лифтового оборудования выполнена в 88 МКД, а именно 336 лифтов;

- ремонт внутридомовых инженерных систем, кровли, фасада, отмостки в 151 МКД.

В перечень многоквартирных домов, подлежащих капитальному ремонту в 2020-2022 гг., вошло 72 многоквартирных дома.

В 19 домах будут заменены лифты в количестве 58 штук. В 53 МКД будут проводиться работы по ремонту внутренних инженерных систем, кровли, фасада и отмостки. Также в рамках краткосрочного плана на 2020-2022 года предусмотрено выполнение незавершенных работ в 120 МКД с 2014-2019 гг. Незавершенные работы включают в себя ремонт чердачного помещения и ремонт внутридомовых инженерных систем, так как ранее не было заложено вскрытие и восстановление полов первых этажей - были отказы жителей.

Дошкольные учреждения. Для обеспечения нормативной потребности населения в объектах данного типа предусмотрено строительство дошкольных общеобразовательных учреждений мощностью порядка 3648 мест.

Проектом Генерального плана предусматривается:

Мероприятия на 1 очередь:

# г. Электросталь

строительство 3 ДОУ удельной мощностью 80+60+60 мест каждый в мкр. №5;

строительство 2 ДОУ удельной мощностью 300 мест каждый по ул. Новая д. 28 и Западнее ул. Сталеваров, 6Б;

строительство 2 ДОУ удельной мощностью 200 мест каждый южнее ул. Парковая и Севернее ул. Спортивная, 4;

реконструкция МДОУ "Центр развития ребенка - детский сад №5" ул. Западная д. 27, удельной мощностью 73 места;

реконструкция МДОУ « Центр развития ребѐнка – детский сад №7» ул. Мира, д. 26 б, удельной мощностью 119 мест;

реконструкция МДОУ «Детский сад № 17 комбинированного вида» ул. Победы, д. 13, корп. 5а, удельной мощностью 143 места;

реконструкция МДОУ "Центр развития ребенка - детский сад №23" корпус № 3 ул. Трудовая д.14, удельной мощностью 56 мест;

реконструкция МДОУ «Детский сад №24 комбинированного вида» корпус №3 улица Мичурина, дом 3, удельной мощностью 71 место;

реконструкция МДОУ «Центр развития ребѐнка - детский сад № 26», Первомайская, д.8а, удельной мощностью 86 мест;

реконструкция МДОУ «Детский сад № 28 общеразвивающего вида» корпус 2, пр-т Ленина, д. 25, корп. 1, удельной мощностью 107 мест;

реконструкция МДОУ «Детский сад № 30 общеразвивающего вида» корпус 1, ул.Спортивная, д.33, удельной мощностью 62 места;

реконструкция МДОУ «Детский сад № 30 общеразвивающего вида» корпус 2, ул.Спортивная, д.31, удельной мощностью 59 мест;

реконструкция МДОУ «Детский сад № 32 общеразвивающего вида», ул. Первомайская, д. 6а, удельной мощностью 70 мест;

реконструкция МДОУ «Центр развития ребѐнка - детский сад №35», проспект Южный, дом 9, корпус 5, удельной мощностью 114 мест;

реконструкция МДОУ «Центр развития ребѐнка- детский сад №36», ул. 1 Поселковая д.4а, удельной мощностью 71 место;

реконструкция МДОУ «Детский сад №37 общеразвивающего вида» Корпус 2, Больничный проезд, д.7, удельной мощностью 49 мест;

реконструкция МДОУ « Детский сад № 44 общеразвивающего вида" корпус 2, ул Победы,д.3, корп.8, удельной мощностью 71 место;

реконструкция МДОУ «Детский сад № 47 общеразвивающего вида" корпус 2, ул.Корнеева д., 37, удельной мощностью 61 место;

реконструкция МДОУ «Детский сад № 50 общеразвивающего вида" корпус 2 , ул. Первомайская, д.44-а, удельной мощностью 101 место;

реконструкция МДОУ «Детский сад №53 общеразвивающего вида», ул. Западная, д.6а, удельной мощностью 97 мест;

реконструкция МДОУ «Детский сад №55 общеразвивающего вида», ул. Коллективная, 12, удельной мощностью 73 места;

реконструкция МДОУ «Детский сад №56 общеразвивающего вида», ул. Первомайская, д.4б, удельной мощностью 69 мест;

реконструкция МДОУ «Детский сад №63, общеразвивающего вида», ул.Победы д.8 корпус 4, удельной мощностью 61 место;

реконструкция МБОУ "Начальная школа - детский сад", ул. Победы д.4, кор. 4, удельной мощностью 192 места;

# п. Елизаветино

строительство Детского сада, удельной мощностью 35 мест;

строительство Детского сада, удельной мощностью 158 мест;

строительство Детского сада, удельной мощностью 230 мест.

# д. Пушкино

строительство Детского сада, удельной мощностью 220 мест.

Общеобразовательные учреждения.

Проектом Генерального плана предусматривается:

Мероприятия на 1 очередь:

# г. Электросталь

общеобразовательная школа (реконструкция под начальные классы), ул Радио, д 38, удельной мощностью 100 мест;

реконструкция МОУ СОШ № 5, ул. Ялагина, 22А, удельной мощностью 200 мест.

# п. Елизаветино

* + строительство общеобразовательной школы, удельной мощностью 328 мест;

# д. Степаново

* + строительство общеобразовательной школы, удельной мощностью 275 мест;

Учреждения дополнительного образования.

Проектом Генерального плана предусматривается:

Мероприятия на 1 очередь:

# г. Электросталь

строительство физкультурно-оздоровительного комплекса ул. Сталеваров , удельной мощностью 1,7 тыс. кв.м;

строительство физкультурно-оздоровительного комплекса р-не Южного пруда, удельной мощностью 3,4 тыс. кв.м;

строительство детско-юношеской спортивной школы на 100 мест, по адресу: Мичуринский пр-д, на пересечении с ул. Комсомольская, спортивный зал 1,2 тыс. кв.м.

Учреждения здравоохранения и социального обеспечения.

Проектом генерального планом городского округа Электросталь предлагается:

Мероприятия на 1 очередь:

- проведение комплексного капитального ремонта аварийных и ветхих зданий существующих учреждений;

г. Электросталь

- реконструкция здания больницы на 760 коек.

- ввод мощности поликлиники на 40 посещений в смену;

- ввод мощности кабинета врача общей практики (квартал между Ногинским ш. и проспектом Ленина) на 50 посещений в смену;

- ввод мощности УКЦСОН (Универсальный комплексный центр социального обслуживания населения) по адресу: г. Электросталь, Ногинское ш-се, Авангардный пр-д, ул. Журавлева.

Предприятия торговли и общественного питания. Генеральным планом планируется развитие сети предприятий общественного питания.

Развитие сети предприятий общественного питания планируется:

– на расчётный срок на 1324 посадочных места:

Учреждения и предприятия бытового обслуживания. Генеральным планом предлагается:

строительство в период расчётного срока предприятий коммунально-бытового обслуживания в основных населенных пунктах городского округа:

- на расчетный срок планируется бытовой комплекс на 789 рабочих мест;

строительство бань и банных комплексов:

На первую очередь планируется строительство банно-оздоровительных учреждений на 771 помывочное место.

Более подробный анализ определения перспективных показателей развития муниципального образования представлен в разделе 1 «Перспективные показатели развития муниципального образования» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Прогноз спроса на коммунальные ресурсы.

Показатели перспективного спроса на коммунальные ресурсы формируются с использованием следующих исходных данных: генерального плана городского округа, сведений о заключенных договорах технологического присоединения и выданных технических условиях потребителям, выданных разрешениях на строительство, градостроительных планов земельных участков, проектов планировки территорий.

Таблица 3.2.1. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы согласно Генерального плана г.о. Электросталь утвержденного Решением совета депутатов городского округа от 28.02.2011 № 56/9. (с изменениями, утвержденными решением Совета депутатов городского округа Электросталь Московской области от 11.09.2020 №455/76.) «О внесении изменений в генеральный план городского округа Электросталь»).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Показатели | Единица измерения | Существующее положение (01.01.2021) | Первая очередь (2027) | Расчетный срок  (2041) |
| Объекты инженерной инфраструктуры | | | | | |
| 1 | Водоснабжение | | | | |
| 1.1. | расчетное потребление воды  питьевого качества | тыс. куб.  м/сутки | 59,00 | 69,2 | 74,1 |
| 2 | Водоотведение | | | | |
| 2.1. | объем сточных вод, поступающих на очистные сооружения | тыс. куб. м/сутки | 54,0 | 67,3 | 72,3 |
| 3. | Теплоснабжение | | | | |
| 3.1 | Годовое потребление тепловой  энергии | Гкал/час | 731,11 | 889,80 | 1119,93 |
| 3.1.1 | - в том числе от централизованных источников | 731,11 | 815,84 | 1026,27 |
| 3.1.2 | - в том числе от децентрализованных источников | Нет данных | 73,96 | 93,66 |
| 3.1.3 | Прочие |  |  |  |
| 4. | Газоснабжение\* | | | | |
| 4.1. | Потребление газа | тыс.  куб.м/год | 404000 | 455773 | 530936 |
| 5. | Электроснабжение\* | | | | |
| 5.1. | Расчетный прирост электрической  нагрузки на шинах 6(10) кВ ЦП | МВт | 115,5 | 159,8 | 216,9 |
| 6. | Связь | | | | |
| 6.1. | Расчетный прирост номерноемкости телефонной сети | тыс. номеров | - | 11,5 | 15,2 |
| 7. | Охрана окружающей среды | | | | |
| 7.1. | Объем твердых бытовых отходов  всего | тыс.  м3/год | 69,44 | - | - |
| 7.2. | Озелененные территории общего  пользования | га | - | - | - |

\*Величины взяты из проекта внесения изменений в генеральный план г.о. Электросталь Московской области

Обоснование прогнозных показателей спроса на коммунальные ресурсы представлено в разделе 2 «Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Сценарии развития коммунальной инфраструктуры городского округа Электросталь с учетом технико-экономических показателей и обоснованием выбора.

# Технико-экономические показатели Генерального плана.

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации территориальное планирование городского округа направлено на определение в документах территориального планирования назначения территорий исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территории, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований.

# Развитие инженерной инфраструктуры.

В связи с планируемым освоением новых территорий городского округа Электросталь и необходимостью обеспечения объектами инженерной инфраструктуры существующей застройки в генеральном плане, схеме теплоснабжения, схеме водоснабжения и водоотведения городского округа Электросталь размещены мероприятия по развитию инженерной инфраструктуры.

# Сценарий развития системы теплоснабжения

Описание вариантов перспективного развития системы теплоснабжения в городском округе Электросталь представлено в таблице 3.3.3.1.

Таблица 3.3.3.1. - Сценарии развития по реконструкции и модернизации системы теплоснабжения г.о. Электросталь.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование источников | 1 вариант развития | | 2 вариант развития | | 3 вариант развития | |
| Мероприятие | Ориентировочные сроки | Мероприятие | Ориентировочные сроки | Мероприятие | Ориентировочные сроки |
| 1 | ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г.  Электросталь» | Источник теплоснабжения | | | | | |
| Установка водогрейного котла мощностью 20 МВт | 2026 | Установка водогрейного котла мощностью 20 МВт | 2026 | Установка водогрейного котла мощностью 20 МВт | 2026 |
| Модернизация АСУ ГРП | 2026 | Модернизация АСУ ГРП | 2026 | Модернизация АСУ ГРП | 2026 |
| Модернизация операторских станций ГТУ GT-35 | 2024 | Модернизация операторских станций ГТУ GT-35 | 2024 | Модернизация операторских станций ГТУ GT-35 | 2024 |
| Модернизация подогревателей циркуляционного контура котла КВГМ- 30-150 с заменой двух теплообменников на один пластинчатый | 2024-2025 | Модернизация подогревателей циркуляционного контура котла КВГМ- 30-150 с заменой двух теплообменников на один пластинчатый | 2024-2025 | Модернизация подогревателей циркуляционного контура котла КВГМ- 30-150 с заменой двух теплообменников на один пластинчатый | 2024-2025 |
| Модернизация теплообменного  оборудования парового котла ПК1 с заменой растопочного конденсатора | 2024 | Модернизация теплообменного  оборудования парового котла ПК1 с заменой растопочного конденсатора | 2024 | Модернизация теплообменного  оборудования парового котла ПК1 с заменой растопочного конденсатора | 2024 |
| Модернизация котла КВГМ-30-150 с заменой горелки | 2025-2026 | Модернизация котла КВГМ-30-150 с заменой горелки | 2025-2026 | Модернизация котла КВГМ-30-150 с заменой горелки | 2025-2026 |
| Изменение гидравлической схемы в котельном отделении с модернизацией сетевых коллекторов | 2024-2025 | Изменение гидравлической схемы в котельном отделении с модернизацией сетевых коллекторов | 2024-2025 | Изменение гидравлической схемы в котельном отделении с модернизацией сетевых коллекторов | 2024-2025 |
| Модернизация насосной группы котла КВГМ-30-150 с заменой сетевого насоса №1 | 2024 | Модернизация насосной группы котла КВГМ-30-150 с заменой сетевого насоса №1 | 2024 | Модернизация насосной группы котла КВГМ-30-150 с заменой сетевого насоса №1 | 2024 |
| Модернизация насосной группы котла КВГМ-30-150 с заменой сетевого насоса №2 | 2026 | Модернизация насосной группы котла КВГМ-30-150 с заменой сетевого насоса №2 | 2026 | Модернизация насосной группы котла КВГМ-30-150 с заменой сетевого насоса №2 | 2026 |
| Модернизация насосной группы ГТУ с установкой резервного циркуляционного насоса | 2026 | Модернизация насосной группы ГТУ с установкой резервного циркуляционного насоса | 2026 | Модернизация насосной группы ГТУ с установкой резервного циркуляционного насоса | 2026 |
| 2 | Котельная «Южная» | Источник теплоснабжения | | | | | |
| Модернизация котловой группы Южной котельной с заменой котла КВГМ-50 (1 шт.), системы АБ и регулирования, в т. ч.: | 2022 | Модернизация котловой группы Южной котельной с заменой котла КВГМ-50 (1 шт.), системы АБ и регулирования, в т. ч.: | 2022 | Модернизация котловой группы Южной котельной с заменой котла КВГМ-50 (1 шт.), системы АБ и регулирования, в т. ч.: | 2022 |
| Котел КВГМ-50 №7 | 2022 | Котел КВГМ-50 №7 | 2022 | Котел КВГМ-50 №7 | 2022 |
| Модернизация насосной группы Южной котельной с заменой насосов (14 шт.), в т. ч.: | 2025 | Модернизация насосной группы Южной котельной с заменой насосов (14 шт.), в т. ч.: | 2025 | Модернизация насосной группы Южной котельной с заменой насосов (14 шт.), в т. ч.: | 2025 |
| Сетевой насос №7 | 2025 | Сетевой насос №7 | 2025 | Сетевой насос №7 | 2025 |
| Сетевой насос №8 | 2025 | Сетевой насос №8 | 2025 | Сетевой насос №8 | 2025 |
| Сетевой насос №9 | 2025 | Сетевой насос №9 | 2025 | Сетевой насос №9 | 2025 |
| Сетевой насос №10 | 2025 | Сетевой насос №10 | 2025 | Сетевой насос №10 | 2025 |
| Подпиточный насос №1 | 2025 | Подпиточный насос №1 | 2025 | Подпиточный насос №1 | 2025 |
| Подпиточный насос №2 | 2025 | Подпиточный насос №2 | 2025 | Подпиточный насос №2 | 2025 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | | Наименование источников | 1 вариант развития | | 2 вариант развития | | 3 вариант развития | |
| Мероприятие | Ориентировочные  сроки | Мероприятие | Ориентировочные  сроки | Мероприятие | Ориентировочные  сроки |
|  | |  | Подпиточный насос №3 | 2025 | Подпиточный насос №3 | 2025 | Подпиточный насос №3 | 2025 |
| Подпиточный насос №4 | 2025 | Подпиточный насос №4 | 2025 | Подпиточный насос №4 | 2025 |
| Подпиточный насос №5 | 2025 | Подпиточный насос №5 | 2025 | Подпиточный насос №5 | 2025 |
| Подпиточный насос №6 | 2025 | Подпиточный насос №6 | 2025 | Подпиточный насос №6 | 2025 |
| Модернизация РУ 6 кВ №1 Южной котельной | 2023-2025 | Модернизация РУ 6 кВ №1 Южной котельной | 2023-2025 | Модернизация РУ 6 кВ №1 Южной котельной | 2023-2025 |
| Модернизация резервного топливного хозяйства с переходом от мазута на  дизельное топливо | 2023 - 2024 | Модернизация резервного топливного хозяйства с переходом от мазута на дизельное топливо | 2023 - 2024 | Модернизация резервного топливного хозяйства с переходом от мазута на  дизельное топливо | 2023 - 2024 |
| 3 | | Котельная «Северная» | Источник теплоснабжения | | | | | |
| Модернизация котловой группы Северной котельной с заменой котла КВГМ-50 (1 шт.), системы АБ и регулирования, в т.ч.: | 2022 | Модернизация котловой группы Северной котельной с заменой котла КВГМ-50 (1 шт.), системы АБ и регулирования, в т.ч.: | 2022 | Модернизация котловой группы Северной котельной с заменой котла КВГМ-50 (1 шт.), системы АБ и регулирования, в т.ч.: | 2022 |
| Котел КВГМ-50 №3 | 2022 | Котел КВГМ-50 №3 | 2022 | Котел КВГМ-50 №3 | 2022 |
| Модернизация РУ 6 кВ №1 Северной котельной | 2023-2025 | Модернизация РУ 6 кВ №1 Северной котельной | 2023-2025 | Модернизация РУ 6 кВ №1 Северной котельной | 2023-2025 |
| Модернизация резервного топливного хозяйства с переходом от мазута на дизельное топливо | 2023-2024 | Модернизация резервного топливного хозяйства с переходом от мазута на дизельное топливо | 2023-2024 | Модернизация резервного топливного хозяйства с переходом от мазута на дизельное топливо | 2023-2024 |
| 4 | | Котельная «Западная» | Источник теплоснабжения | | | | | |
| Реконструкция и техническое перевооружение котельной с величением теплопроиз-водительности  до 30,000 Гкал/ч. | 2022-2024 | Реконструкция и техническое перевооружение котельной с увеличением теплопроиз-водительности до 30,000 Гкал/ч. | 2022-2024 | Реконструкция и техническое перевооружение котельной с увеличением теплопроиз-водительности до 30,000 Гкал/ч. | 2022-2024 |
| 5 | | Котельная с. Иванисово | Источник теплоснабжения  Монтаж БМК. 2022 Монтаж БМК. 2022 - - | | | | | |
| 6 | | Котельная «Восточная» | Источник теплоснабжения | | | | | |
| Реконструкция ЩСУ №3 на котельной Восточная. Г.о. Электросталь, Строительный пер., 11 | 2025 - 2026 | Реконструкция ЩСУ №3 на котельной Восточная. Г.о. Электросталь, Строительный пер., 11 | 2025 - 2026 | Реконструкция ЩСУ №3 на котельной Восточная. Г.о. Электросталь, Строительный пер., 11 | 2025 - 2026 |
| Модернизация РТП №2 и №3 с установкой ЧРП на насосы отопления. г.о. Электросталь | 2024 | Модернизация РТП №2 и №3 с установкой  ЧРП на насосы отопления.Г.о. Электросталь | 2024 | Модернизация РТП №2 и №3 с установкой ЧРП на насосы отопления.г.о. Электросталь | 2024 |
| Модернизация резервного топливного хозяйства котельной "Восточная". ПИР,СМР, ПНР. Г.о. Электросталь, Строительный пер. 11 | 2027 | Модернизация резервного топливного хозяйства котельной "Восточная". ПИР,СМР, ПНР. Г.о. Электросталь, Строительный пер. 11 | 2027 | Модернизация резервного топливного хозяйства котельной "Восточная". ПИР,СМР, ПНР. Г.о. Электросталь, Строительный пер. 11 | 2027 |
| Модернизация дутьевых и горелочных устройств котла ПТВМ-30 №1 | 2025 | Модернизация дутьевых и горелочных устройств котла ПТВМ-30 №1 | 2025 | Модернизация дутьевых и горелочных устройств котла ПТВМ-30 №1 | 2025 |
| 7 | | Котельные №19/19а | Источник теплоснабжения | | | | | |
| Вывод котельных из эксплуатации с переводом нагрузки промзоны на перспективную котельную промзоны и нагрузки жилого и бытового сектора на перспективную БМК «Ногинск-5». | 2022 - 2024 | Вывод котельных из эксплуатации с переводом нагрузки промзоны на перспективную котельную промзоны и нагрузки жилого и бытового сектора на перспективную БМК «Ногинск-5». | 2022 - 2024 | - | - |
| 8 | | Котельная п. Новые дома | Источник теплоснабжения | | | | | |
| Монтаж БМК. | 2022 | Монтаж БМК. | 2022 | - | - |
| Реконструкция химводоподготовки. | 2022 | Реконструкция химводоподготовки. | 2022 | - | - |
| 9 | | Котельная п. Елизаветино | Источник теплоснабжения | | | | | |
|  |  | | Монтаж БМК. | 2022 | Монтаж БМК. | 2022 | - | - |
| 10 | Котельная п. Фрязево | | Источник теплоснабжения | | | | | |
| Перевод существующей угольной котельной Фрязево, на природный газ. Устройство БМК, обеспечивающей существующие подключенные нагрузки, собственных нужд вновь устроенной перспективной котельной, тепловых потерь в сетях (с выводом из эксплуатации существующей угольной котельной). | 2022 | Перевод существующей угольной котельной Фрязево, на природный газ. Устройство БМК, обеспечивающей существующиеподключенные нагрузки, собственных нужд вновь устроенной перспективной котельной, тепловых потерь в сетях (с выводом из эксплуатации существующей угольной котельной). | 2022 | - | - |
| 11 | Миникотельная д. Бабеево | | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Миникотельная п. Фрязево | | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Перспективная БМК  «Ногинск-5» | | Источник теплоснабжения | | | | | |
| Строительство БМК теплопроизводительностью 10 Гкал/ч на месте существующего ЦТП. Подключение к ней существующей тепловой нагрузки жилого сектора, зданий соцкультбыта, школ, детских садов и т.д. | 2021 - 2024 | Строительство БМК теплопроизводительностью 10 Гкал/ч на месте существующего ЦТП. Подключение к ней существующей тепловой нагрузки жилого сектора, зданий соцкультбыта, школ, детских садов и т.д. | 2021 - 2024 | - | - |
| 14 | Перспективная котельная промзоны | | Источник теплоснабжения | | | | | |
| Строительство перспективной котельной 20 Гкал/ч вместо котельных 19 и 19а для подключения нагрузки промзоны. | 2022 - 2024 | Строительство перспективной котельной 20 Гкал/ч вместо котельных 19 и 19а для подключения нагрузки промзоны. | 2022 - 2024 | - | - |
| 15 | Планируемая котельная №1-н тепловой мощностью 87  Гкал/час | | Источник теплоснабжения | | | | | |
| Строительство котельной №1-н тепловой мощностью 87 Гкал/час | 2038 | Строительство котельной №1-н тепловой мощностью 87 Гкал/час | 2038 | Строительство котельной №1-н тепловой мощностью 87 Гкал/час | 2038 |
| 16 | Перспективная котельная п.  Елизаветино | | Источник теплоснабжения | | | | | |
| Строительство перспективной котельной п.Елизаветино теплопроизводительностью 15 Гкал/ч. | 2025 | Строительство перспективной котельной п.Елизаветино теплопроизводительностью 15 Гкал/ч. | 2025 | - | - |
| 17 | Перспективная котельная №3- н тепловой мощностью 48  Гкал/ч | | Источник теплоснабжения | | | | | |
| Строительство котельной №3-н тепловой мощностью 48 Гкал/час | 2038 | Строительство котельной №3-н тепловой мощностью 48 Гкал/час | 2038 | Строительство котельной №3-н тепловой мощностью 48 Гкал/час | 2038 |
| 18 | Перспективная котельная №6- н тепловой мощностью 9,0 Гкал/час | | Источник теплоснабжения | | | | | |
| Строительство котельной №6-н тепловой мощностью 9,0 Гкал/час | 2025 | Строительство котельной №6-н тепловой мощностью 9,0 Гкал/час | 2025 | Строительство котельной №6-н тепловой мощностью 9,0 Гкал/час | 2025 |
| 19 | Перспективная котельная №9- н тепловой мощностью 23,0 Гкал/час | | Источник теплоснабжения | | | | | |
| Строительство котельной №9-н тепловой мощностью 23,0 Гкал/час | 2025 | Строительство котельной №9-н тепловой мощностью 23,0 Гкал/час | 2025 | Строительство котельной №9-н тепловой мощностью 23,0 Гкал/час | 2025 |
| 20 | Перспективная котельная  №12-н тепловой мощностью 10,5 Гкал/час | | Источник теплоснабжения | | | | | |
| Строительство котельной №12-н тепловой мощностью 10,5 Гкал/час | 2038 | Строительство котельной №12-н тепловой мощностью 10,5 Гкал/час | 2038 | Строительство котельной №12-н тепловой мощностью 10,5 Гкал/час | 2038 |
| 21 | Планируемая ТЭЦ с 3 энергоблоками, тепловой мощностью каждого 79,5 Гкал/час (суммарнная мощность 238,5 Гкал/час) | | Источник теплоснабжения | | | | | |
| Строительство ТЭЦ с тремя энергоблоками, тепловой мощностью каждого 79,5 Гкал/час (суммарнная мощность 238,5 Гкал/час) | 2038 | Строительство ТЭЦ с тремя энергоблоками, тепловой мощностью каждого 79,5 Гкал/час (суммарнная мощность 238,5 Гкал/час) | 2038 | Строительство ТЭЦ с тремя энергоблоками, тепловой мощностью каждого 79,5 Гкал/час (суммарнная мощность 238,5 Гкал/час) | 2038 |

Таблица 3.3.3.2 – Капитальные затраты по развитию систем теплоснабжения для приоритетного 3-го варианта

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | | | Наименование источников | | | Перспективный вариант развития | | | | | | | | | | | |
| Мероприятие | | | Ориентировочные сроки | | | | | Источники финансирования | | Стоимость, тыс. руб. | |
| 1 | | | ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г.  Электросталь» | | | Источник теплоснабжения | | | | | | | | | | | |
| Установка водогрейного котла мощностью 30 МВт | | | 2026 | | | | | Собственные средства, бюджетные средства | | 300000,00 | |
| Модернизация АСУ ГРП | | | 2024-2026 | | | | | Собственные средства, бюджетные средства | | 6300,00 | |
| Модернизация операторских станций ГТУ GT-35 | | | 2027 | | | | | Собственные средства, бюджетные средства | | 10000,00 | |
| Модернизация подогревателей циркуляционного контура котла КВГМ-30-150 с заменой двух теплообменников на один пластинчатый | | | 2024-2027 | | | | | Собственные средства, бюджетные средства | | 30000,00 | |
| Модернизация теплообменного оборудования парового котла ПК1 с заменой растопочного конденсатора | | | 2027 | | | | | Собственные средства, бюджетные средства | | 2000,00 | |
| Модернизация котла КВГМ-30-150 с заменой горелки | | | 2027 | | | | | Собственные средства, бюджетные средства | | 40000,00 | |
| Изменение гидравлической схемы в котельном отделении с модернизацией сетевых коллекторов | | | 2024-2026 | | | | | Собственные средства, бюджетные средства | | 6500,00 | |
| Модернизация насосной группы котла КВГМ- 30-150 с заменой сетевого насоса №1 | | | 2026 | | | | | Собственные средства, бюджетные средства | | 1700,00 | |
| Замена SCADA-системы общестанционной АСУ | | | 2024-2030 | | | | | Собственные средства, бюджетные средства | | 12000,00 | |
|  | | |  | | Модернизация насосной группы котла КВГМ- 30-150 с заменой сетевого насоса №2 | | | | 2026 | | | | | Собственные средства, бюджетные средства | | 1700,00 | |
| Модернизация насосной группы ГТУ с установкой резервного циркуляционного насоса | | | | 2024 | | | | | Собственные средства, бюджетные средства | | 3200,00 | |
| Тепловые сети | | | | | | | | | | | | |
| Строительство тепловых сетей для подключения дошкольных образовательных учреждений. | | | | 2026 | | | | | Плата за тех.прис. | | 1936,56 | |
| Строительство тепловых сетей для подключения жилых объектов. | | | | 2026 | | | | | Плата за тех.прис. | | 2203,42 | |
| Строительство тепловых сетей для подключения спортивного объекта. | | | | 2041 | | | | | Плата за тех.прис. | | 3312,04 | |
| 2 | | | Котельная «Южная» | | Источник теплоснабжения | | | | | | | | | | | | |
| Модернизация РУ 6 кВ №1 Южной котельной | | | | 2023-2025 | | | | | Собственные средства, бюджетные средства | | 30593,20 | |
| Модернизация резервного топливного хозяйства с переходом от мазута на дизельное топливо | | | | 2023 - 2024 | | | | | Собственные средства, бюджетные средства | | 33898,30 | |
| Установка водогрейного котла мощностью 12 МВт | | | | 2025-2026 | | | | | Плата за тех.прис. | | 120000,00 | |
| Установка водогрейного котла мощностью 12 МВт | | | | 2040-2041 | | | | | Плата за тех.прис. | | 120000,00 | |
| Тепловые пункты и системы ГВС | | | | | | | | | | | | |
| Модернизация системы горячего водоснабжения путем перевода абонентов Центрального района на закрытую схему горячего водоснабжения с разработкой проек-та и установкой ИТП на 75 объектах | | | | 2023 - 2025 | | | | | Собственные средства, бюджетные средства | | 135000,00 | |
| 3 | | | Котельная «Северная» | | | | Источник теплоснабжения | | | | | | | | | | |
| Модернизация РУ 6 кВ №1 Северной котельной | | 2023-2025 | | | | | Собственные средства, бюджетные средства | | 47881,40 | |
| Модернизация резервного топливного хозяйства с переходом от мазута на дизельное топливо | | 2023-2024 | | | | | Собственные средства, бюджетные средства | | 33898,30 | |
| Установка водогрейного котла мощностью 35 МВт | | 2026 | | | | | Плата за тех.прис. | | 350000,00 | |
| Тепловые сети | | | | | | | | | | |
| Строительство тепловых сетей для подключения жилых объектов. | | 2024 | | | | | Плата за тех.прис. | | 2790,91 | |
| Строительство тепловых сетей для подключения жилых объектов. | | 2025 | | | | | Плата за тех.прис. | | 1435,18 | |
| Строительство тепловых сетей для подключения жилых объектов. | | 2038 | | | | | Плата за тех.прис. | | 6902,28 | |
| Строительство тепловых сетей для подключения дошкольных образовательных учреждений. | | 2038 | | | | | Плата за тех.прис. | | 1991,96 | |
| Строительство тепловых сетей для подключения общеобразовательных учреждений. | | 2038 | | | | | Плата за тех.прис. | | 1508,20 | |
| Тепловые пункты | | | | | | | | | | |
| Модернизация ЦТП №№7,10 с заменой кожухотрубн. нагревателей на пластинч., в т.ч.: | | 2023-2024 | | | | | Бюджетные средства, собственные средства в рамках концессионного | |  | |
|  |  | | | ЦТП №7 | | | | | 2024 | | | | | соглашения | | 6864,40 | |
| ЦТП №10 | | | | | 2023 | | | | | 6864,40 | |
| 4 | Котельная «Западная» | | | Источник теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | |
| Реконструкция и техническое перевооружение котельной с увеличением теплопроиз- водительности до 30,000 Гкал/ч. | | | | | 2024-2026 | | | | | Собственные средства, бюджетные средства | | 109900,00 | |
| Тепловые сети | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнение закольцовки котельной «Западная» и котельной «Северная» с последующей возможностью переключения тепловых нагрузок. | | | | | 2026 | | | | | Плата за тех.прис. | | 34220,00 | |
| 5 | Котельная с. Иванисово | | | Источник теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | |
| Строительство блочно-модульной котельной 2,1 МВт, взамен действующей: городской округ Электросталь, с. Иванисово, ул. Центральная Усадьба (в т.ч. ПИР) | | | | | 2024-2028 | | | | | Государственная программа Московской области «Развитие инженерной инфраструктуры, энергоэффективности и отрасли обращения с отходами» на 2023–2028 годы» | | 5468,00 | |
| Тепловые сети | | | | | | | | | | | | | |
| Строительство тепловых сетей для подключения жилых объектов. | | | | | 2026 | | | | | Плата за тех.прис. | | 3972,04 | |
| Строительство тепловых сетей для подключения спортивных учреждений. | | | | | 2041 | | | | | Плата за тех.прис. | | 4193,77 | |
|  | | |  | | | | | Капитальный ремонт сети теплоснабжения с. Иванисово протяженностью 0,9 км (в т.ч. ПИР) | 2024-2028 | | | | | Государственная программа Московской области «Развитие инженерной инфраструктуры, энергоэффективности и отрасли обращения с отходами» на 2023–2028 годы» | | 63032,00 | |
| 6 | | | Котельная «Восточная» | | | | | Источник теплоснабжения | | | | | | | | | |
| Модернизация ХВП котельной (для котлового контура) | 2025 | | | | | Собственные средства | | 10068,70 | |
| Модернизация РТП №2 и №3 с установкой ЧРП на насосы отопления.Г.о. Электросталь | 2027 | | | | | Собственные средства | | 5771,20 | |
| Модернизация резервного топливного хозяйства котельной "Восточная". ПИР,СМР, ПНР. Г.о. Электросталь, Строительный пер. 11 | 2027 | | | | | Собственные средства | | 10590,90 | |
| Модернизация дутьевых и горелочных устройств котла ПТВМ-30 №1 | 2025 | | | | | Капвложения, амортизация, средства техприсоединения | | 4500,00 | |
| Модернизация котельной с увеличением теплопроизводительности до 90,000 Гкал/ч. | 2041 | | | | | Капвложения, амортизация, средства техприсоединения | | 329700,00 | |
| Тепловые сети | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | Строительство тепловых сетей для подключения объектов жилого назначения. | | | | 2024 | | | Плата за тех.прис. | | 1300,00 |
| Реконструкция тепловой сети ул. Карла Маркса д. 46-48 от ТК-169 до ТК-171, 2Д=250 длиной 110 м. | | | | 2024-2026 | | | Кап. вложения, амортизационные средства | | 23088,10 |
| Реконструкция тепловой сети ул. Карла Маркса д. 48-50 от ТК-171 до ТК-172, 2Д=250 длиной 133 м. | | | | 2024-2028 | | | Кап. вложения, амортизационные средства | | 19768,47 |
| Реконструкция тепловой сети ул. Карла Маркса д. 50-54 от ТК-172 до ТК-24, 2Д=250 длиной 97 м. | | | | 2024-2028 | | | Кап. вложения, амортизационные средства | | 15607,68 |
| Реконструкция тепловой сети ул. Карла Маркса д. 44-46 от ТК-168 до ТК-169, 2Д=250 длиной 14 м. | | | | 2024-2028 | | | Кап. вложения, амортизационные средства | | 2879,76 |
| Реконструкция тепловой сети от ТК-8 до ТК-100 по ул. Октябрьская, д.30А, 2Д=200 длиной 205 м. | | | | 2024-2026 | | | Кап. вложения, амортизационные средства | | 27446,07 |
| Реконструкция тепловой сети ул. Трудовая, д.31- 30 от ТК-100 до TK-98, 2Д=200 длиной 97 м. | | | | 2024-2028 | | | Кап. вложения, амортизационные средства | | 16732,51 |
| Реконструкция тепловой сети от ул. Трудовая, д.3О до ул. Рабочая, д. 25, от ТК-94 до У-1, 2Д=100 длиной 78 м. | | | | 2024-2028 | | | Кап. вложения, амортизационные средства | | 8485,21 |
| Реконструкция тепловой сети от ул. Захарченко, д.5 до ул. Трудовая, д. 6, от ТК-51 до ТК-53, 2Д=125 длиной 95 м. | | | | 2024-2028 | | | Кап. вложения, амортизационные средства | | 13191,32 |
| Реконструкция тепловой сети ул. Юбилейная, д. 13-3а, от ТК-431 до 435, 2Д=200 длиной 340 м. | | | | 2024-2028 | | | Кап. вложения, амортизационные средства | | 41950,30 |
|  | | |  | | | | | Реконструкция тепловой сети от ул. Захарченко, д.З до ул. Октябрьская, д.5, от ТК-19 до ТК-20, 2Д=250 длиной 41 м. | | | | | 2024-2028 | | Кап. вложения, амортизационные средства | | 8166,60 |
| Реконструкция тепловой сети ул. Октябрьская, д.26-28, от ТК-125а до ТК-128а, 2Д=100 длиной 83 м. | | | | | 2024-2028 | | Кап. вложения, амортизационные средства | | 10486,73 |
| Уход от открытого водоразбора | | | | | | | | | |
| Перевод систем ГВС, работающих по открытой схеме присоединения, на закрытую (в т.ч. модернизация РТП-2) | | | | | 2026 | | Собственные средства | | 4411,20 |
| Проект модернизации системы теплоснабжения от котельной "Восточная"по переводу с открытой системы на закрытую. ЦТП, сети инженерного обеспечения. Г.о. Электросталь | | | | | 2026-2027 | | Собственные средства | | 79427,00 |
| 7 | | | Котельные №19/19а | | | | | Источник теплоснабжения | | | | | | | | | |
| Строительство блочно-модульной котельной 41,3 МВт, п. Всеволодово мкр. Центральный, г.о. Электросталь (в т.ч. ПИР) | | | | | 2024-2028 | | Государственная программа Московской области «Развитие инженерной инфраструктуры, энергоэффективности и отрасли обращения с отходами» на 2023–2028 годы» | | 239686,84 |
| Уход от открытого водоразбора | | | | | | | | | |
| Перевод открытых систем теплоснабжения на | | | | | 2024 | | Бюджетные средства | | 83200,00 |
|  | | |  | | | | | закрытые | | | |  | | | (фонд капитального ремонта) | |  |
| 8 | | | Котельная п. Новые дома | | | | | Источник теплоснабжения | | | | | | | | | |
| Строительство блочно-модульной котельной 8 МВт по адресу: городской округ. Электросталь, п. Новые Дома, 8А (в т.ч. ПИР) | | | | 2024-2028 | | | Государственная программа Московской области «Развитие инженерной инфраструктуры, энергоэффективности и отрасли обращения с отходами» на 2023–2028 годы» | | 122884,00 |
| Тепловые сети | | | | | | | | | |
| Капитальный ремонт сети теплоснабжения п. Новые Дома протяженность 13,36 км (в т.ч. ПИР) | | | | 2024-2028 | | | Государственная программа Московской области «Развитие инженерной инфраструктуры, энергоэффективности и отрасли обращения с отходами» на 2023–2028 годы» | | 284684,00 |
| Строительство тепловых сетей для подключения жилых объектов. | | | | 2041 | | | Плата за тех.прис. | | 4177,33 |
| 9 | | | Котельная п. Елизаветино | | | | | Источник теплоснабжения | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | Строительство блочно-модульной котельной 8 МВт по адресу: городской округ. Электросталь, п. Новые Дома, 8А (в т.ч. ПИР) | | | 2024-2028 | | | | Государственная программа Московской области «Развитие инженерной инфраструктуры, энергоэффективности и отрасли обращения с отходами» на 2023–2028 годы» | | 73613,00 |
| Тепловые сети | | | | | | | | | |
| Капитальный ремонт сети теплоснабжения п. Елизаветино протяженностью 12,38 км (в т.ч. ПИР) | | | 2024-2028 | | | | Государственная программа Московской области «Развитие инженерной инфраструктуры, энергоэффективности и отрасли обращения с отходами» на 2023–2028 годы» | | 187576,00 |
| Строительство тепловых сетей для подключения дошкольных образовательных учреждений. | | | 2041 | | | | Плата за тех.прис. | | 1725,15 |
| Уход от открытого водоразбора | | | | | | | | | |
| Перевод систем ГВС, работающих по открытой схеме присоединения, на закрытую. | | | 2023 | | | | Бюджетные средства (фонд капитального ремонта) | | 10000,00 |
| 10 | | Котельная п. Фрязево | | | | | | Источник теплоснабжения | | | | | | | | | |
| Строительство блочно-модульной котельной 3 МВт по адресу: городской округ Электросталь, п. Фрязево, ул. Советская, д. 3-а (в т.ч. ПИР) | | 2024-2028 | | | | | Государственная программа Московской области «Развитие инженерной инфраструктуры, энергоэффективности и отрасли обращения с отходами» на 2023–2028 годы» | | 53703,00 |
| Тепловые сети | | | | | | | | | |
| Капитальный ремонт сети теплоснабжения п. Фрязево протяженностью 3 км (в т.ч. ПИР) | | 2024-2028 | | | | | Государственная программа Московской области «Развитие инженерной инфраструктуры, энергоэффективности и отрасли обращения с отходами» на 2023–2028 годы» | | 56081,00 |
| Строительство тепловых сетей для подключения жилых объектов. | | 2041 | | | | | Плата за тех.прис. | | 1860,14 |
| 11 | | Перспективная котельная №3-н тепловой мощностью 30 Гкал/ч | | | | | | Источник теплоснабжения | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | Строительство котельной №3-н тепловой мощностью 30 Гкал/час | | | 2041 | | | | Бюджетные средства | | 121878,51 |
| Тепловые сети | | | | | | | | | |
| Строительство тепловых сетей для подключения производственных объектов. | | | 2041 | | | | Плата за тех.прис. | | 32860,39 |
| 12 | | | Перспективная котельная №6-н тепловой мощностью 10,5 Гкал/час | | | | | Источник теплоснабжения | | | | | | | | | |
| Строительство котельной №6-н тепловой мощностью 10,5 Гкал/час | | | 2026 | | | | Бюджетные средства | | 52332,27 |
| Тепловые сети | | | | | | | | | |
| Строительство тепловых сетей для подключения зоны смешанной и общественно-деловой застройки (торгово-развлекательный комплекс). | | | 2026 | | | | Плата за тех.прис. | | 2103,09 |
| 13 | | | Перспективная котельная №12-н тепловой мощностью 10,5 Гкал/час | | | | | Источник теплоснабжения | | | | | | | | | |
| Строительство котельной №12-н тепловой мощностью 10,5 Гкал/час | | | 2026 | | | | Бюджетные средства | | 48485,90 |
| Тепловые сети | | | | | | | | | |
| Строительство тепловых сетей для подключения зоны производственных объектов. | | | 2026 | | | | Плата за тех.прис. | | 8691,21 |
| 14 | | | Планируемая ТЭЦ с тепловой мощностью 79,5 Гкал/час | | | | | Источник теплоснабжения | | | | | | | | | |
| Строительство ТЭЦ с тепловой мощностью 79,5 Гкал/час | | | 2041 | | | | Бюджетные средства | | 302791,92 |
| Тепловые сети | | | | | | | | | |
| Строительство тепловых сетей для подключения зоны производственных объектов. | | | 2041 | | | | Плата за тех.прис. | | 137264,27 |
| Реконструкция тепловых сетей | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование источников | Перспективный вариант развития | | | |
| Мероприятие | Ориентировочные сроки | Источники финансирования | Стоимость, тыс. руб. |
| Котельные "Южная", "Северная", "Западная", ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г.  Электросталь» | | Реконструкция тепловых сетей от ТК 347 до ТК 349. по адресу г.Электросталь ул.Чернышевского,57а – ул.Чернышевского,54, 2Dy 250 мм, 92 п/м, 2Dy 300 мм, 15 п/м. | 2024 | Собственные средства, бюджетные средства | 4519,50 |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 147 до ТК 157 по адресу г.Электросталь Сталеваров, 4а- Сталеваров, 1/18, 2Dy 200 мм, 266 п/м. | 2023 | 7203,40 |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 143 до ТК 147 по адресу г.Электросталь ул.Сталеваров,8а - Сталеваров,4а, 2Dy 200 мм, 198 п/м. | 2025 | 5339,00 |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 343 до ТК 350 по адресу г.Электростал, ул.Советская,10/2 -Николаева, 16, 2Dy 150 мм, 351 п/м. | 2023 | 8694,90 |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 350 до ТК 356 по адресу г.Электросталь ул. Николаева, 16- Николаева, 22, 2Dy 100 мм, 171 п/м. | 2025 | 3305,10 |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 299 до ТК 312 по адресу г.Электросталь территория ЦГБ (около ЦТП-7), 2Dy 200 мм, 254 п/м. | 2023 | 6949,20 |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 135 до ТК 137 по адресуг.Электросталь ул. Сталеваров, 8а- Сталеваров, 17, 2Dy 200 мм, 76 п/м. | 2025 | 2033,90 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование источников | Перспективный вариант развития | | | | | |
| Мероприятие | Ориентировочные сроки | | Источники финансирования | | Стоимость, тыс. руб. |
|  | | Реконструкция тепловых сетей от ТК 225 до ТК 229 по адресу г.Электросталь Первомайск,26- Жулябина, 3а, 2Dy 150 мм, 262 п/м. | 2023 | |  | | 6525,40 |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 14 до ТК 17 по адресу г. Электросталь, ул.Первомайск- ул.Пушкина, 19/16, 2Dy 325 мм, 560 п/м. | 2023-2024 | | 17966,10 |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 233 до ТК 281 по адресу г.Электросталь ул.Маяковск.,2 - Пушкина,10, 2Dy 400 мм, 498 п/м. | 2023-2024 | | 26016,90 |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 281 до ТК 343 по адресу г.Электросталь ул.Пушкина,10- ул.Советская,10/2, 2Dy 250 мм, 588 п/м. | 2023 | | 16525,40 |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 8 до ТК 45 по адресу г.Электросталь в районе ул.Первомайская,8 – маг. «Луч», 2Dy 200 мм, 24 п/м. | 2024 | | 847,50 |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 45 до ТК 48 по адресу г.Электросталь Первомайская,8 (маг. «Луч»)- Первом.8а (Магнит), 2Dy 250 мм, 120 п/м. | 2024 | | 3220,30 |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 48 до ТК 52 по адресу г.Электросталь Первомайская,8 (маг. «Луч») — пр.Ленина,9, 2Dy 125 мм, 133 п/м. | 2024 | | 3305,10 |
| № п/п | Наименование источников | Перспективный вариант развития | | | | | |
| Мероприятие | Ориентировочные сроки | Источники финансирования | | Стоимость, тыс. руб. | |
|  | | Реконструкция тепловых сетей от ТК 52до ТК 53 по адресу г.Электросталь пр.Ленина,9 – пр.Ленина,4, 2Dy 100 мм, 62 п/м. | 2024 |  | | 1440,70 | |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 53 до ТК 54 по адресу г.Электросталь пр.Ленина,4 – пр.Ленина,4а, 2Dy 80 мм, 33 п/м. | 2024 | 678,00 | |
| ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г. Электросталь» в зоне действия ООО "ТВС" | | Реконструкция тепловой сети от ул. Журавлева д.13 к.1 до ул. Западная д. 12б, от ТК-206 до ТК- 190, Д=150/200 длиной 182 м. | 2025-2028 | Кап. вложения, амортизационные средства | | 23958,28 | |
| Реконструкция тепловой сети ул. Ялагина д. 24- 30 от ТК-15 до ТК-16, 2Д=300 длиной 189 м. | 2025-2028 | Кап. вложения, амортизационные средства | | 32705,13 | |
| Тепловые сети и абоненты | | | | | | | |
| Муниципальная программа г.о. Электросталь Московской области "Развитие инженерной инфраструктуры и энергоэффективности", подпрограмма IV "Энергосбережение и повышение Энергетической эффективности" | | Мероприятие 01.01. Установка (модернизация) ИТП с установкой теплообменника отопления и аппаратуры управления отоплением | 2023- 2024 | Внебюджетные источники | | В пределах средств, выделенных бюджетным учреждениям на указанные цели | |
| Мероприятие 01.02. Установка терморегулирующих клапанов (терморегуляторов) на отопительных приборах | 2023- 2024 |
| Мероприятие 01.03. Промывка трубопроводов и стояков системы отопления | 2023- 2024 |
| Мероприятие 01.06. Повышение теплозащиты наружних стен, утепление кровли и чердачных помещений | 2023- 2024 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование источников | Перспективный вариант развития | | | |
| Мероприятие | Ориентировочные сроки | Источники финансирования | Стоимость, тыс. руб. |
|  | | Мероприятие 01.07. Установка насосного оборудования и электроустановок с частотно- регулируемым приводом | 2023- 2024 |  |  |
| Мероприятие 01.08. Модернизация трубопроводов и арматуры системы ГВС | 2023- 2024 |
| Мероприятие 01.10. Установка, замена, поверка приборов учета энергетических ресурсов на объектах бюджетной сферы | 2023- 2024 |
| Мероприятие 02.01. Установка, замена, поверка общедомовых приборов учета Энергетических ресурсов в многоквартирных домах | 2023- 2024 | Внебюджетные источники | 29532,42 |
|  | | Итого: | | | 4201202,36 |

Таблица 3.3.3.3 – Технико-экономическое сравнение вариантов развития централизованной системы теплоснабжения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Величина капитальных вложений, тыс. руб. | | |
| 1 вариант развития | 2 вариант развития | 3 вариант развития |
| 4564795,41 | 4576731,97 | 4201202,36 |

На основании анализа ценовых последствий 3-й вариант развития теплоснабжения является приоритетным.

Таблица 3.3.3.4 – Инвестиции в мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения на закрытую схему подключения ГВС

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование источников | 3 вариант развития | | |
| Мероприятие | Ориентировочные  сроки | Стоимость,  тыс. руб. |
| 2 | Котельная  «Южная»; ЭПТК «ГТУ- ТЭЦ г.  Электросталь» | Модернизация системы горячего водоснабжения путем перевода абонентов Цен-трального района на закрытую схему горячего водоснабжения с разработкой проек-та и установкой ИТП на 75  объектах | 2023 - 2025 | 135000 |
| 6 | Котельная  «Восточная» | Перевод систем ГВС, работающих по открытой схеме  присоединения, на закрытую (в т.ч. модернизаиция РТП-2) | 2026 | 4411,2 |
| Проект модернизации системы теплоснабжения от котельной "Восточная"по переводу с открытой системы на закрытую.  ЦТП, сети инженерного обеспечения. Г.о. Электросталь | 2026-2027 | 79427 |
| 7 | Котельные  №19/19а | Перевод открытых систем  теплоснабжения на закрытые | 2024 | 83200,00 |
| 9 | Котельная п.  Елизаветино | Закрытие открытого водоразбора  (установка 4 ИТП) | 2023 | 10000,00 |

За 2022 г. (базовый год схемы теплоснабжения г.о. Электросталь) вложено инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения в сумме 106779,63 тыс. руб., в том числе:

- модернизация котловой группы Южной котельной с заменой котла КВГМ-50 №7 (1 шт.), системы АБ и регулирования - 53389,80 тыс. руб.;

- модернизация котловой группы Северной котельной с заменой котла КВГМ-50 №3 (1 шт.), системы АБ и регулирования - 53389,83 тыс. руб.

# Сценарий развития схемы водоснабжения.

В стратегии развития, определенной Администрацией ГО Электросталь и муниципальными программами развития, выработан один сценарий развития территории.

Применительно к территории городского округа, проведенные анализ и оценка исходной информации сложившегося социально-бытового, экономического, демографического, транспортного и экологического состояния инфраструктуры, отсутствие резкого роста населения и темпов прироста строительных фондов, наличие резервов производительности ИЦВ позволили определить соответствующий единственный оптимальный сценарий развития систем водоснабжения ГО Электросталь.

Проведенный анализ первоисточников и детализация их оценок не допускает возможности возникновения иных сценариев развития для ГО Электросталь.

Таким образом, при разработке схемы водоснабжения ГО Электросталь рассматривался только один сценарий развития централизованного водоснабжения населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования.

В принятом сценарии предлагается привести существующие элементы системы водоснабжения до нормативного состояния с использованием современных энергоэффективных технологий и оборудования за счет средств эксплуатирующих организаций.

I сценарий развития ГО Электросталь будет являться существенным для развития централизованной системы водоснабжения городского округа.

*Направление развития централизованных систем водоснабжения ГО Электросталь*

Основными направлениями развития системы водоснабжения ГО Электросталь являются:

1. развитие территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения, в д. Есино и д. Пушкино;

2. реконструкция сетей и технологического оборудования, входящих в систему

водоснабжения ГО Электросталь;

3. компенсационное замещение артезианской воды со скважин ВЗУ на воду из

восточной системы водоснабжения.

Перспективные объекты капитального строительства на территории ГО Электросталь будут присоединяться к существующим объектам ИЦВ, обеспечивающих водой ГО Электросталь, с соблюдением требований договора о подключении объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения за счет застройщика.

Таблица 3.3.4.1 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения ГО Электросталь

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | Диаметр, мм | Протяженность, м | Период  Реализаци мероприятия |
| I | Строительство водопроводных сооружений для подключения перспективных потребителей |  |  |  |
| 1 | Строительство нового ВЗУ "Чириково" производительностью 150 м3/сут. |  |  | 2022 |
| 2 | Строительство нового ИЦВ в д. Есино в составе: станции первого подъема и станции обезжелезивания  производительностью 103 м3/ сут. |  |  | 2022-2023 |
| 3 | Строительство нового ВЗУ в д. Пушкино в составе: станции первого подъема и станции обезжелезивания производительностью 23,5 м3/ сут. |  |  | 2029 |
| 4 | Строительство ВНС III подъёма в Западной части города на территории бывшего Радиоцентра |  |  | 2024 |
| 5 | Техническое перевооружение высоковольтной системы  частотного регулирования насосных агрегатов на НС-3. |  |  | 2021 |
| II | Строительство водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей |  |  |  |
| 1 | Строительство водопроводных сетей к многоэтажному жилому дому АО СЗ "Виктория Девелопмент" г. Электросталь, Рабочий пр-д, 8 | 200 | 61 | 2022 |
| 2 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажному многофункциональному комплексу №1 у южной границы территории г. Электросталь, в границах территории Ногинское ш. -проезд на территорию в/ч 61996- западная граница в/ч 61996- створ ул. Зеленая | 100 | 178 | 2027 |
| 3 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажному многофункциональному комплексу №2 у южной границы территории г. Электросталь, в границах территории Ногинское ш. -проезд на территорию в/ч 61996- западная граница в/ч 61996- створ ул. Зеленая | 100 | 186 | 2028 |
| 4 | Строительство водопроводных сетей к микрорайону «Северный- 1» очередь 1. ООО «Фирма «Технополис" г. Электросталь, Ногинское шоссе - ул. Пушкина | 200 | 394 | 2022 |
| 5 | Строительство водопроводных сетей к микрорайону «Северный- 1» очередь 1. ООО «Фирма «Технополис" г. Электросталь, Ногинское шоссе - ул. Пушкина | 150 | 34 | 2022 |
| 6 | Строительство водопроводных сетей к микрорайону «Северный- 1» очередь 2. ООО «Фирма «Технополис" г. Электросталь, Ногинское шоссе - ул. Пушкина | 150 | 44 | 2023 |
| 7 | Строительство водопроводных сетей к микрорайону «Северный- 1» очередь 3. ООО «Фирма «Технополис" г. Электросталь, Ногинское шоссе - ул. Пушкина | 150 | 32 | 2024 |
| 8 | Строительство водопроводных сетей к микрорайону «Северный - 1» очередь 4. ООО «Фирма «Технополис" г. Электросталь, Ногинское шоссе - ул. Пушкина | 150 | 62 | 2025 |
| 9 | Строительство водопроводных сетей от ВЗУ "Чириково" к 2 этажным жилым домам для многодетных семей г.  Электросталь, в границах территории ул. Коллективная- западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ | 150 | 539 | 2022 |
| 10 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 11 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш.  профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ | 100 | 182 | 2022 |
| 11 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 11 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш.  профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ | 80 | 34 | 2023 |
| 12 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 11 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш.  профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ | 80 | 45 | 2024 |
| 14 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 11 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ | 80 | 45 | 2026 |
| 15 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 11 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ | 80 | 45 | 2027 |
| 16 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 10 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ | 80 | 45 | 2028 |
| 17 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 10 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ | 80 | 45 | 2029 |
| 18 | Строительство водопроводных сетей к жилому дому. Кулеба В.О (техприс) г. Электросталь, 4 Коммунальный пр, 7/38 | 50 | 21 | 2022 |
| 19 | Строительство водопроводных сетей от ВЗУ д. Есино к существующим и перспективным объектам | 200 | 709 | 2022 |
| 20 | Строительство водопроводных сетей к магазину ООО "Стройторг" д. Есино (50:16:0604162:2) | 150 | 274 | 2022 |
| 21 | Строительство водопроводных сетей к комплексу зданий торгового назначения ООО "Стройторг" д. Есино (50:16:0604162:2) | 100 | 153 | 2023 |
| 22 | Строительство водопроводных сетей к существующей жилой застройке д. Есино | 150 | 200 | 2022 |
| 23 | Строительство водопроводных сетей к существующей жилой застройке д. Есино | 100 | 150 | 2022-2023 |
| 24 | Строительство водопроводных сетей к существующей жилой застройке д. Есино | 50 | 135 | 2022-2023 |
| 25 | Строительство водопроводных сетей к торгово-сервисному центру ООО "СДЛ" г. Электросталь, пр-д Энергетиков (50:46:0030303:145) | 150 | 102 | 2025 |
| 26 | Строительство водопроводных сетей к объекту торговли. ООО "Альмера" Фрязевское ш., в районе стадиона "Авангард" (50:46:0040101:12) | 150 | 32 | 2025 |
| 27 | Строительство водопроводных сетей к объекту торговли. (КИО ГО Электросталь) г. Электросталь, Ногинское ш., напротив д. 14 (50:46:00401101:40) | 150 | 86 | 2024 |
| 28 | Строительство водопроводных сетей к гаражу ИП Середнева М.В. г. Электросталь, ул. Северная (50:46:0010101:46) | 80 | 33 | 2023 |
| 29 | Строительство водопроводных сетей к гаражу ИП Середнева М.В. г. Электросталь, ул. Красная, №0/14а (50:46:0010311:4) | 80 | 38 | 2024 |
| 30 | Строительство водопроводных сетей к автомоечному комплексу. ООО "Альмера" район стадиона "Авангард" (50:46:0040101:12) | 150 | 32 | 2025 |
| 31 | Строительство водопроводных сетей к зданию автосервиса г. Электросталь, ул. Северная (50:46:0010401:2431) | 80 | 48 | 2023 |
| 32 | Строительство водопроводных сетей к гаражам. ООО "КОНЦЕПТ ГОЛД" г. Электросталь, ул. Северная (50:46:0010101:10) | 80 | 40 | 2023 |
| 33 | Строительство водопроводных сетей к складу готовой продукции ООО "Каэм-сервис" (реконструкция) г. Электросталь, ул. Горького (50:46:0030303:498) | 100 | 93 | 2024 |
| 34 | Строительство водопроводных сетей к производственно- складскому зданию ООО "МасТТеч" г. Электросталь (50:46:0000000:53287) | 100 | 62 | 2023 |
| 35 | Строительство водопроводных сетей к складскому зданию. ИП Надеждин А.В. г. Электросталь, ул. Горького (50:46:0030303:565) | 100 | 75 | 2022 |
| 36 | Строительство водопроводных сетей к складским зданиям ОАО ОЗ "Атомспецконструкция"  (I-IV очередь) г. Электросталь, Строительный пер., 10 (50:46:0000000:35467) | 125 | 113 | 2022-2025 |
| 37 | Строительство водопроводных сетей к производственному корпусу по производству стеклопакетов ООО "МОП" (реконструкция) г. Электросталь, ул. Горького, 38а (50:46:0030303:572) | 100 | 47 | 2023 |
| 38 | Строительство водопроводных сетей к произволдственному зданию. ЗАО "ПОЛИМЕР" г. Электросталь (50:46:0030301:52) | 100 | 72 | 2025 |
| 39 | Строительство водопроводных сетей к производственному зданию. ООО "Химинвест" г. Электросталь, ул. Лесная, д.16 (50:46:0060708:509) | 100 | 70 | 2022 |
| 40 | Строительство водопроводных сетей к производственному зданию. ООО "Фора" г. Электросталь (50:46:0060408:29) | 80 | 55 | 2022 |
| 41 | Строительство водопроводных сетей к производственному объекту. (МИО МО), г. Электросталь (50:46:0010802:1066) | 80 | 40 | 2025 |
| 42 | Строительство водопроводных сетей к производственному зданию. Борисенко Н.Е г. Электросталь, ул. Горького, д. 34 (50:46:0030303:286) | 80 | 62 | 2023 |
| 43 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь, пр. Криулинский (50:46:0060605: 127) | 125 | 709 | 2023 |
| 44 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь, ул. Красная, район котельной "Северной" (50:46:0010101:275) | 100 | 333 | 2023 |
| 45 | Строительство водопроводных сетей к промышленному объекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь, ул. Горького, д.38 (50:46:0030303:130) | 80 | 33 | 2023 |
| 46 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь, ул. Рабочая - пр. Промышленный, завод по производству смесителей (50:46:0060605:7) | 100 | 72 | 2023 |
| 47 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь, ул. К.Маркса (50:46:0060701:4) | 80 | 28 | 2023 |
| 48 | Строительство водопроводных сетей к промышленомуобъекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь, Строительный  пер.(50:46:0060708:00) | 80 | 43 | 2024 |
| 49 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь, ул. Горького (50:46:0000000:36473) | 80 | 102 | 2024 |
| 50 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь, Фрязевское ш. (50:46:0040101:12) | 80 | 15 | 2024 |
| 51 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО ГО Электросталь) г. Электросталь, ул. Энтузиастов (50:46:0060408:989) | 80 | 50 | 2025 |
| 52 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь, ул. Западная в районе ДРСУ (50:46:0050101:13) | 80 | 25 | 2025 |
| 53 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь, Ногинское ш. напротив д. 4 (50:46:0040101:70) | 80 | 75 | 2026 |
| 54 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь, Фрязевское ш., напротив д. 120 (50:46:0040101:25) | 80 | 35 | 2026 |
| 55 | Строительство водопроводных сетей к административно- бытовому корпусу (АБК) с складскими помещениями на территории ООО «ПромМастер» г. Электросталь, территория в границах: ул. Рабочая – северная граница территории ОАО «Концерн «КОНАТЭМ» - полоса отвода Московской железной дороги – филиала ОАО «РЖД» | 100 | 84 | 2023 |
| 56 | Строительство водопроводных сетей к блочной АЗС с операторной, резервуаром для бензина 50 м3 (2 шт.) на территории ОАО «Нефто-Сервис» г. Электросталь, территория в границах: ул. Рабочая – северная граница территории ОАО «Концерн «КОНАТЭМ» - полоса отвода Московской железной дороги – филиала ОАО «РЖД» | 100 | 161 | 2024 |
| 57 | Строительство водопроводных сетей к торговому зданию площадью 625,4 м2 г. Электросталь, территория в границах ул. Загонова-ул. Комсомольская-С.И. Золотухи-ул. Народная | 100 | 35 | 2026 |
| 58 | Строительство водопроводных сетей к 3-х этажному оздоровительному центру площадью 4800 м2 г. Электросталь, территория в границах ул. Загонова-ул. Комсомольская-С.И. Золотухи-ул. Народная | 100 | 45 | 2026 |
| 59 | Строительство водопроводных сетей к производственно-складским зданиям г. Электросталь, в границах территории ул. Северная-ул. Красная-СНТ "Весна" | 80 | 106 | 2026 |
| 60 | Строительство водопроводных сетей к малоэтажному жилому зданию пос. Всеволодово (Ногинск-5) | 250 | 302 | 2025 |
| 61 | Строительство водопроводных сетей к объекту социального назначения д. Стёпаново | 100 | 310 | 2025 |
| 62 | Строительство водопроводных сетей к производственно- складскому комплексу (КИО ГО Электросталь) земельный участок в районе д. Бабеево (50:16:0502056:104) | 125 | 1800 | 2023 |
| 63 | Строительство водопроводных сетей от ВЗУ д. Пушкино к существующей жилой застройке д. Пушкино | 150 | 593 | 2028 |
| 64 | Строительство водопроводных сетей к существующей жилой застройке д. Пушкино | 100 | 246 | 2029 |
| 65 | Строительство водопроводных сетей к существующей жилой застройке д. Пушкино | 80 | 382 | 2028-2029 |
| 66 | Строительство водопроводных сетей к существующей жилой застройке д. Пушкино | 50 | 451 | 2028-2029 |
| 67 | Строительство соединительного водопровода (перемычка) от ВЗУ №11 к ВЗУ №2, ул. Спортивная. | 400 | 520 | 2023 |
| 68 | Строительство водопровода (2 выход ) от ВНС №34 до камеры | 160 | 98 | 2023 |
| 69 | Строительство водовода Ду 450 мм труба ПНД, по адресу: г. Электросталь, ул. Спортивная в районе д. 47б общая протяженность 2964,78 м | 450 | 2965 | 2023-2025 |
| 70 | Строительство водопроводных сетей к объекту складские и производственные здания с административной частью на территории индустриального парка «ЭЛКО» застройщик ЗАО  ТПК «ЭЛКО» | 100 | 308,66 | 2021-2025 |
| 71 | Строительство водопроводных сетей к жилому зданию поз.3 и встроенные офисные помещения застройщик ООО "СЗ ЮИТ Северный квартал" | 160 | 63,56 | 2025 |
| 72 | Строительство водопроводных сетей к жилому зданию поз.4 и встроенные офисные помещения застройщик ООО "СЗ ЮИТ Северный квартал" | 160 | 117,51 | 2025 |
| 73 | Строительство водопроводных сетей к жилому зданию поз.5 и встроенные офисные помещения застройщик ООО "СЗ ЮИТ Северный квартал" | 160 | 77,61 | 2025 |
| 74 | Строительство водопроводных сетей к жилому зданию поз.6 и встроенные офисные помещения застройщик ООО "СЗ ЮИТ Северный квартал" | 160 | 90,5 | 2026 |
| III | Реконструкция водопроводных сооружений |  |  |  |
| 1 | Реконструкция ВЗУ-2, ул. Спортивная с оснащением насосной станции II подъема ЧРП |  |  | 2023 |
| 2 | Реконструкция ВЗУ-3 с оснащением насосной станции II подъема ЧРП |  |  | 2022 |
| 3 | Реконструкция ВЗУ-4 с оснащением насосной станции II подъема ЧРП |  |  | 2022 |
| 4 | Реконструкция ВЗУ-5 с оснащением насосной станции II подъема ЧРП |  |  | 2023 |
| 5 | Реконструкция РТП – 3, ул. Золотухи, с оснащением ЧРП |  |  | 2023 |
| 6 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС №10, пр. Ленина, 01, с оснащением ЧРП |  |  | 2022 |
| 7 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС №27 ул. Второва, 4, с оснащением ЧРП |  |  | 2023 |
| 8 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС №30 Ногинское шоссе районе д. 22, , с оснащением ЧРП |  |  | 2023 |
| 9 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС № 5, г. Электросталь, ул. Мира, 22 |  |  | 2022 |
| 10 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС №12, ул. Спортивная, 47а |  |  | 2023 |
| 11 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС №13 ул. Ялагина, 8 |  |  | 2023 |
| 12 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС №16, г. Электросталь, ул. Тевосяна, 24 а |  |  | 2022 |
| 13 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС №20, ул. Журавлева, 19-1 |  |  | 2024 |
| 14 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС №21, ул. Жулябина, 18 |  |  | 2024 |
| 15 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС №22, г. Электросталь, ул. Западная, 22 б |  |  | 2024 |
| 16 | Реконструкция насоснй станции III подъема ВНС № 1 с оснащением ЧРП |  |  | 2026 |
| 17 | Реконструкция насоснй станции III подъема ВНС № 2 с оснащением ЧРП |  |  | 2026 |
| 18 | Реконструкция насоснй станции III подъема ВНС № 3, пр-т Южный, с оснащением ЧРП |  |  | 2026 |
| 19 | Реконструкция насоснй станции III подъема ВНС № 4, пр-т Южный, с оснащением ЧРП |  |  | 2026 |
| 20 | РРеконструкция насоснй станции III подъема ВНС № 7, ул. Ялагина с оснащением ЧРП |  |  | 2026 |
| 21 | Реконструкция насоснй станции III подъема ВНС № 8, ул. Победы с оснащением ЧРП |  |  | 2026 |
| 22 | Реконструкция насоснй станции III подъема ВНС № 9, ул. Восточная, с оснащением ЧРП |  |  | 2026 |
| 23 | Реконструкция насоснй станции III подъема ВНС № 11, ул. Восточная, с оснащением ЧРП |  |  | 2026 |
| 24 | Реконструкция насоснй станции III подъема ВНС № 14, ул. Западная, с оснащением ЧРП |  |  | 2027 |
| 25 | РРеконструкция насоснй станции III подъема ВНС № 15, ул. Тевосяна, с оснащением ЧРП |  |  | 2027 |
| 26 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС №17 с оснащением ЧРП |  |  | 2027 |
| 27 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС № 18, ул.Тевосяна, с оснащением ЧРП |  |  | 2027 |
| 28 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС № 19, ул. К. Маркса, с оснащением ЧРП |  |  | 2027 |
| 29 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС №23, ул.Радио, с оснащением ЧРП |  |  | 2027 |
| 30 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС № 24, ул. Тевосяна, с оснащением ЧРП |  |  | 2028 |
| 31 | РРеконструкция насосной станции III подъёма ВНС № 25, ул. К. Маркса, с оснащением ЧРП |  |  | 2028 |
| 32 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС № 28, ул. Жулябина, с оснащением ЧРП |  |  | 2028 |
| 33 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС №32 (ул. Октябрьская – ул. Комсомольская), с оснащением ЧРП |  |  | 2028 |
| 34 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС №34, ул. Лесная, с оснащением ЧРП |  |  | 2028 |
| IV | Реконструкция существующих водопроводных сетей |  |  |  |
| 1 | Реконструкция чугунного водопровода г. Электросталь, ул. Комсомольская - ул. Советская (вдоль ул. К. Маркса) (восточная сторона города) | 150 | 760 | 2022 |
| 2 | Реконструкция чугунного водопровода (восточная сторона города), г. Электросталь, ул. К. Маркса от ул. Комсомольская до ул. Юбилейная | 150 | 830 | 2022 |
| 3 | Реконструкция чугунного водопровода г. Электросталь, ВК 689н - ВК 1412 (вдоль ул. Спортивная) (восточная сторона города) | 200 | 1603 | 2023-2024 |
| 4 | Реконструкция чугунного водопровода ул. Комсомольская - ул. Советская (вдоль ул. Октябрьская) (восточная сторона города) | 150 | 600 | 2024 |
| 5 | Реконструкция стального водопровода г. Электросталь, ВЗУ-11 - ул. Рабочая (восточная сторона города) | 600 | 1035 | 2022-2023 |
| 6 | Модернизация чугунного водопровода (восточная сторона города), г. Электросталь, ул.Корнеева от ул. Юбилейная до ул. Спортивная ул. | 150 | 1270 | 2021 |
| 7 | Модернизация чугунного водопровода (восточная сторона города, г. Электросталь, ул.Рабочая от ул. Комсомольская до ул. Советская | 150 | 800 | 2024 |
| 8 | Модернизация чугунного водопровода (восточная сторона города), г. Электросталь, ул. Загонова от ул. Народная до ул. Спортивной | 150 | 830 | 2023 |
| 9 | Реконструкция чугунного водопровода (восточная сторона города), "Северный" водовод | 250 | 3800 | 2021-2022 |
| 10 | Модернизация чугунного водопровода (центральная часть города), г. Электросталь, ул. Мира от ул. Тевосяна до ул. Победы | 250 | 830 | 2021 |
| 11 | Реконструкция стального водопровода г. Электросталь, ВК-183н (Фрязевское ш.) - распред. камера на ВЗУ № 3 (центральная часть города) | 250 | 140 | 2022 |
| 12 | Реконструкция чугунного водопровода г. Электросталь, ВК 1076 - ВК 180ан (вдоль Фрязевского ш.) (центральная часть города) | 250 | 210 | 2021 |
| 13 | Реконструкция стального водопровода г. Электросталь, пр. Ленина - ул. Николаева (вдоль ул. Советская) (центральная часть города) | 500 | 370 | 2023 |
| 14 | Реконструкция стального водопровода г. Электросталь, от Фрязевского шоссе вдоль ул. Тевосяна - ул. Красная до ул. Жулябина (центральная часть) | 400 | 3000 | 2023-2024 |
| 15 | Реконструкция стального водопровода г.Электросталь, от ВК72н в районе магазина "Анже", пр. Ленина до ВК 125н Фрязевское шоссе (северная часть города) | 600 | 2400 | 2021 |
| 16 | Реконструкция стального водопровода пр. Ленина - ул. Красная (вдоль ул. Жулябина) (северная часть города) | 400 | 455 | 2022 |
| 17 | Реконструкция чугунного водопровода ВЗУ № 10 - до ул. Жулябина (вдоль ул. Первомайская) (северная часть города) | 250 | 780 | 2023 |
| 18 | Реконструкция стального водопровода пос. Машиностроитель, ул. Зеленая, ул. Сталеваров, ул. Коллективная (северная часть города) | 400 | 600 | 2021-2022 |
| 19 | Реконструкция стального водопровода ул. Журавлева, д. 30 - д. 14 по ул. Западной (вдоль ул. Западной) (юго-западная часть города) | 400 | 850 | 2022 |
| 20 | Реконструкция стального водопровода ВК 570н - ВК 568н (вдоль пр. Южный) на котельную "Южная" (юго-западная часть города) | 400 | 610 | 2022 |
| 21 | Реконструкция стального водопровода г. Электросталь, пр. Южный кот. "Южная", ул. Коммунистическая, ул. Красная до ул. Тевосяна (юго-западная часть города) | 400 | 3000 | 2024 |
| 22 | Реконструкция стального водопровода г. Электросталь, пр. Южный от ВК625н до ВК2723, в районе д. 11, к. 1 - д. 17, к. 1 (юго-западная часть города) | 400 | 300 | 2022 |
| 23 | Реконструкция стального водопровода на д. Бабеево, д. Стёпаново, п. Фрязево | 250 | 2000 | 2023 |
| 24 | Реконструкция стального водопровода от н/ст III подъёма №21, ул. Жулябина до ВК в районе МКД 22, Ногинское шоссе | 200 | 920 | 2023 |
| 25 | Реконструкция водопроводов (2 нитки) от РТП – 3 по ул. Золотухи до водопроводной камеры в районе ж.д. 5а ул. Юбилейная | 200 | 335 | 2023 |
| 26 | Реконструкция участка стального водопровода Восточном районе города на ул. Юбилейная | 600 | 325 | 2023 |
| 27 | Реконструкция «Северного» водовода на участке от ул. Спортивная до ул. Комсомольская | 250 | 930 | 2023 |
| 28 | Реконструкция «Северного» водовода на участке от ул. Комсомольская до ул. Советская | 250 | 3000 | 2023 |
| 29 | Реконструкция стального водопровода по ул. Западная, д. 14 до ул. Ялагина, д. 30 (разворотный круг) | 400 | 845 | 2023 |

В ГО Электросталь существующие потребители ГВС подключены к сетям горячего водоснабжения по закрытой и открытой схемам. Мероприятия по переводу ГВС на закрытую схему присоединения подробно рассмотрены в схеме теплоснабжения ГО Электросталь. Строительство новых ИЦВ горячей водой на расчетный срок схемы водоснабжения, не планируется.

Таблица 3.3.4.2 - Перечень участков трубопроводов водопроводных сетей, предлагаемых под реконструкцию

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | Диаметр, мм | Протяженность, м | Период реализации  мероприятия |
| 1 | Реконструкция чугунного водопровода г. Электросталь, ул. Комсомольская - ул. Советская (вдоль ул. К. Маркса) (восточная сторона города) | 150 | 760 | 2022 |
| 2 | Реконструкция чугунного водопровода (восточная сторона города), г. Электросталь, ул. К. Маркса от ул. Комсомольская до ул. Юбилейная | 150 | 830 | 2022 |
| 3 | Реконструкция чугунного водопровода г. Электросталь, ВК 689н - ВК 1412 (вдоль ул. Спортивная) (восточная сторона города) | 200 | 1603 | 2023-2024 |
| 4 | Реконструкция чугунного водопровода ул. Комсомольская - ул. Советская (вдоль ул. Октябрьская) (восточная сторона города) | 150 | 600 | 2024 |
| 5 | Реконструкция стального водопровода г. Электросталь, ВЗУ-11 - ул. Рабочая (восточная сторона города) | 600 | 1035 | 2022-2023 |
| 6 | Модернизация чугунного водопровода (восточная сторона города), г. Электросталь, ул.Корнеева от ул. Юбилейная до ул. Спортивная ул. | 150 | 1270 | 2021 |
| 7 | Модернизация чугунного водопровода (восточная сторона города, г. Электросталь, ул.Рабочая от ул. Комсомольская до ул. Советская | 150 | 800 | 2024 |
| 8 | Модернизация чугунного водопровода (восточная сторона города), г. Электросталь, ул. Загонова от ул. Народная до ул.  Спортивной | 150 | 830 | 2023 |
| 9 | Реконструкция чугунного водопровода (восточная сторона города), "Северный" водовод | 250 | 3800 | 2021-2022 |
| 10 | Модернизация чугунного водопровода (центральная часть города), г. Электросталь, ул. Мира от ул. Тевосяна до ул. Победы | 250 | 830 | 2021 |
| 11 | Реконструкция стального водопровода г. Электросталь, ВК-183н (Фрязевское ш.) - распред. камера на ВЗУ № 3 (центральная часть города) | 250 | 140 | 2022 |
| 12 | Реконструкция чугунного водопровода г. Электросталь, ВК 1076 - ВК 180ан (вдоль Фрязевского ш.) (центральная часть города) | 250 | 210 | 2021 |
| 13 | Реконструкция стального водопровода г. Электросталь, пр. Ленина - ул. Николаева (вдоль ул. Советская) (центральная часть города) | 500 | 370 | 2023 |
| 14 | Реконструкция стального водопровода г. Электросталь, от Фрязевского шоссе вдоль ул. Тевосяна - ул. Красная до ул. Жулябина (центральная часть) | 400 | 3000 | 2023-2024 |
| 15 | Реконструкция стального водопровода г. Электросталь, от ВК72н в районе магазина "Анже", пр. Ленина до ВК 125н Фрязевское шоссе (северная часть города) | 600 | 2400 | 2021 |
| 16 | Реконструкция стального водопровода пр. Ленина - ул. Красная (вдоль ул. Жулябина) (северная часть города) | 400 | 455 | 2022 |
| 17 | Реконструкция чугунного водопровода ВЗУ № 10 - до ул. Жулябина (вдоль ул. Первомайская) (северная часть города) | 250 | 780 | 2023 |
| 18 | Реконструкция стального водопровода пос. Машиностроитель, ул. Зеленая, ул. Сталеваров, ул. Коллективная (северная часть города) | 400 | 600 | 2021-2022 |
| 19 | Реконструкция стального водопровода ул. Журавлева, д. 30 - д. 14 по ул. Западной (вдоль ул. Западной) (юго-западная часть города) | 400 | 850 | 2022 |
| 20 | Реконструкция стального водопровода ВК 570н - ВК 568н (вдоль пр. Южный) на котельную "Южная" (юго-западная часть города) | 400 | 610 | 2022 |
| 21 | Реконструкция стального водопровода г. Электросталь, пр. Южный кот. "Южная", ул. Коммунистическая, ул. Красная до ул. Тевосяна (юго-западная часть города) | 400 | 3000 | 2024 |
| 22 | Реконструкция стального водопровода г. Электросталь, пр. Южный от ВК625н до ВК2723, в районе д. 11, к. 1 - д. 17, к. 1 (юго-западная часть города) | 400 | 300 | 2022 |
| 23 | Реконструкция стального водопровода на д. Бабеево, д. Стёпаново, п. Фрязево | 250 | 2000 | 2023 |
| 24 | Реконструкция стального водопровода от н/ст III подъёма №21, ул. Жулябина до ВК в районе МКД 22, Ногинское шоссе | 200 | 920 | 2023 |
| 25 | Реконструкция водопроводов (2 нитки) от РТП – 3 по ул. Золотухи до водопроводной камеры в районе ж.д. 5а ул. Юбилейная | 200 | 335 | 2023 |
| 26 | Реконструкция участка стального водопровода Восточном районе города на ул. Юбилейная | 600 | 325 | 2023 |
| 27 | Реконструкция «Северного» водовода на участке от ул. Спортивная до ул. Комсомольская | 250 | 930 | 2023 |
| 28 | Реконструкция «Северного» водовода на участке от ул. Комсомольская до ул. Советская | 250 | 3000 | 2023 |
| 29 | Реконструкция стального водопровода по ул. Западная, д. 14 до ул. Ялагина, д. 30 (разворотный круг) | 400 | 845 | 2023 |

Таблица 3.3.4.3 - Перечень участков трубопроводов водопроводных сетей до перспективных потребителей

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | Диаметр, мм | Протяженность, м | Период реализации мероприятия |
| 1 | Строительство водопроводных сетей к многоэтажному жилому дому АО СЗ "Виктория Девелопмент" г. Электросталь, Рабочий пр-д, 8 | 200 | 61 | 2022 |
| 2 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажному многофункциональному комплексу №1 у южной границы территории г. Электросталь, в границах территории Ногинское ш. -проезд на территорию в/ч 61996- западная граница в/ч 61996- створ ул. Зеленая | 100 | 178 | 2027 |
| 3 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажному многофункциональному комплексу №2 у южной границы территории г. Электросталь, в границах территории Ногинское ш. -проезд на территорию в/ч 61996- западная граница в/ч 61996- створ ул. Зеленая | 100 | 186 | 2028 |
| 4 | Строительство водопроводных сетей к микрорайону «Северный - 1» очередь 1. ООО «Фирма «Технополис" г. Электросталь, Ногинское шоссе - ул. Пушкина | 200 | 394 | 2022 |
| 5 | Строительство водопроводных сетей к микрорайону «Северный - 1» очередь 1. ООО «Фирма «Технополис" г. Электросталь, Ногинское шоссе - ул. Пушкина | 150 | 34 | 2022 |
| 6 | Строительство водопроводных сетей к микрорайону «Северный - 1» очередь 2. ООО «Фирма «Технополис" г. Электросталь, Ногинское шоссе - ул. Пушкина | 150 | 44 | 2023 |
| 7 | Строительство водопроводных сетей к микрорайону «Северный - 1» очередь 3. ООО «Фирма «Технополис" г. Электросталь, Ногинское шоссе - ул. Пушкина | 150 | 32 | 2024 |
| 8 | Строительство водопроводных сетей к микрорайону«Северный - 1» очередь 4. ООО «Фирма «Технополис" г. Электросталь, Ногинское шоссе - ул. Пушкина | 150 | 62 | 2025 |
| 9 | Строительство водопроводных сетей от ВЗУ "Чириково" к 2 этажным жилым домам для многодетных семей г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная- западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ | 150 | 539 | 2022 |
| 10 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 11 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ | 100 | 182 | 2022 |
| 11 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 11 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ | 80 | 34 | 2023 |
| 12 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 11 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница  бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ | 80 | 45 | 2024 |
| 13 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 11 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ | 80 | 45 | 2025 |
| 14 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 11 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ | 80 | 45 | 2026 |
| 15 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 11 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница  бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ | 80 | 45 | 2027 |
| 16 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 10 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ | 80 | 45 | 2028 |
| 17 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 10 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ | 80 | 45 | 2029 |
| 18 | Строительство водопроводных сетей к жилому дому. Кулеба В.О (техприс) г. Электросталь, 4 Коммунальный пр, 7/38 | 50 | 21 | 2022 |
| 19 | Строительство водопроводных сетей от ВЗУ д. Есино к существующим и перспективным объектам | 200 | 709 | 2022 |
| 20 | Строительство водопроводных сетей к магазину ООО "Стройторг" д. Есино (50:16:0604162:2) | 150 | 274 | 2022 |
| 21 | Строительство водопроводных сетей к комплексу зданий торгового назначения ООО "Стройторг" д. Есино (50:16:0604162:2) | 100 | 153 | 2023 |
| 22 | Строительство водопроводных сетей к существующей жилой застройке д. Есино | 150 | 200 | 2022 |
| 23 | Строительство водопроводных сетей к существующей жилой застройке д. Есино | 100 | 150 | 2022-2023 |
| 24 | Строительство водопроводных сетей к существующей жилой застройке д. Есино | 50 | 135 | 2022-2023 |
| 25 | Строительство водопроводных сетей к торгово-сервисному центру ООО "СДЛ" г. Электросталь, пр-д Энергетиков (50:46:0030303:145) | 150 | 102 | 2025 |
| 26 | Строительство водопроводных сетей к объекту торговли. ООО "Альмера" Фрязевское ш., в районе стадиона "Авангард" (50:46:0040101:12) | 150 | 32 | 2025 |
| 27 | Строительство водопроводных сетей к объекту торговли. (КИО ГО Электросталь) г. Электросталь, Ногинское ш., напротив д. 14 (50:46:00401101:40) | 150 | 86 | 2024 |
| 28 | Строительство водопроводных сетей к гаражу ИП Середнева М.В. г. Электросталь, ул. Северная (50:46:0010101:46) | 80 | 33 | 2023 |
| 29 | Строительство водопроводных сетей к гаражу ИП Середнева М.В. г. Электросталь, ул. Красная, №0/14а (50:46:0010311:4) | 80 | 38 | 2024 |
| 30 | Строительство водопроводных сетей к автомоечному комплексу. ООО "Альмера" район стадиона "Авангард" (50:46:0040101:12) | 150 | 32 | 2025 |
| 31 | Строительство водопроводных сетей к зданию автосервиса г. Электросталь, ул. Северная (50:46:0010401:2431) | 80 | 48 | 2023 |
| 32 | Строительство водопроводных сетей к гаражам. ООО "КОНЦЕПТ ГОЛД" г. Электросталь, ул. Северная (50:46:0010101:10) | 80 | 40 | 2023 |
| 33 | Строительство водопроводных сетей к складу готовой продукции ООО "Каэм-сервис" (реконструкция) г. Электросталь, ул. Горького (50:46:0030303:498) | 100 | 93 | 2024 |
| 34 | Строительство водопроводных сетей к производственно- складскому зданию ООО "МасТТеч" г. Электросталь (50:46:0000000:53287) | 100 | 62 | 2023 |
| 35 | Строительство водопроводных сетей к складскому зданию. ИП Надеждин А.В. г. Электросталь, ул. Горького (50:46:0030303:565) | 100 | 75 | 2022 |
| 36 | Строительство водопроводных сетей к складским зданиям ОАО ОЗ "Атомспецконструкция"  (I-IV очередь) г. Электросталь, Строительный пер., 10 (50:46:0000000:35467) | 125 | 113 | 2022-2025 |
| 37 | Строительство водопроводных сетей к производственному корпусу по производству стеклопакетов ООО "МОП" (реконструкция) г. Электросталь, ул. Горького, 38а  (50:46:0030303:572) | 100 | 47 | 2023 |
| 38 | Строительство водопроводных сетей к произволдственному зданию. ЗАО "ПОЛИМЕР" г. Электросталь (50:46:0030301:52) | 100 | 72 | 2025 |
| 39 | Строительство водопроводных сетей к производственному зданию. ООО "Химинвест" г. Электросталь, ул. Лесная, д.16 (50:46:0060708:509) | 100 | 70 | 2022 |
| 40 | Строительство водопроводных сетей к производственному зданию. ООО "Фора" г. Электросталь (50:46:0060408:29) | 80 | 55 | 2022 |
| 41 | Строительство водопроводных сетей к производственному объекту. (МИО МО), г. Электросталь (50:46:0010802:1066) | 80 | 40 | 2025 |
| 42 | Строительство водопроводных сетей к производственному зданию. Борисенко Н.Е г. Электросталь, ул. Горького, д. 34 (50:46:0030303:286) | 80 | 62 | 2023 |
| 43 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь, пр. Криулинский (50:46:0060605: 127) | 125 | 709 | 2023 |
| 44 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь, ул.  Красная, район котельной "Северной" (50:46:0010101:275) | 100 | 333 | 2023 |
| 45 | Строительство водопроводных сетей к промышленному объекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь, ул. Горького, д.38 (50:46:0030303:130) | 80 | 33 | 2023 |
| 46 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь, ул.  Рабочая - пр. Промышленный, завод по производству смесителей (50:46:0060605:7) | 100 | 72 | 2023 |
| 47 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь, ул.  К.Маркса (50:46:0060701:4) | 80 | 28 | 2023 |
| 48 | Строительство водопроводных сетей к промышленомуобъекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь, Строительный пер.(50:46:0060708:00) | 80 | 43 | 2024 |
| 49 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь, ул.  Горького (50:46:0000000:36473) | 80 | 102 | 2024 |
| 50 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь, Фрязевское ш. (50:46:0040101:12) | 80 | 15 | 2024 |
| 51 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО ГО Электросталь) г. Электросталь, ул. Энтузиастов (50:46:0060408:989) | 80 | 50 | 2025 |
| 52 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь, ул. Западная в районе ДРСУ (50:46:0050101:13) | 80 | 25 | 2025 |
| 53 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь, Ногинское ш. напротив д. 4 (50:46:0040101:70) | 80 | 75 | 2026 |
| 54 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО ГО Электросталь), г. Электросталь,  Фрязевское ш., напротив д. 120 (50:46:0040101:25) | 80 | 35 | 2026 |
| 55 | Строительство водопроводных сетей к административно- бытовому корпусу (АБК) с складскими помещениями на территории ООО «ПромМастер» г. Электросталь, территория в границах: ул. Рабочая – северная граница территории ОАО «Концерн «КОНАТЭМ» - полоса отвода Московской железной дороги – филиала ОАО «РЖД» | 100 | 84 | 2023 |
| 56 | Строительство водопроводных сетей к блочной АЗС с операторной, резервуаром для бензина 50 м3 (2 шт.) на территории ОАО «Нефто-Сервис» г. Электросталь, территория в границах: ул. Рабочая – северная граница территории ОАО «Концерн «КОНАТЭМ» - полоса отвода Московской железной дороги – филиала ОАО «РЖД» | 100 | 161 | 2024 |
| 57 | Строительство водопроводных сетей к торговому зданию площадью 625,4 м2 г. Электросталь, территория в границах ул. Загонова-ул. Комсомольская-С.И. Золотухи-ул. Народная | 100 | 35 | 2026 |
| 58 | Строительство водопроводных сетей к 3-х этажному оздоровительному центру площадью 4800 м2 г. Электросталь, территория в границах ул. Загонова-ул. Комсомольская-С.И. Золотухи-ул. Народная | 100 | 45 | 2026 |
| 59 | Строительство водопроводных сетей к производственно- складским зданиям г. Электросталь, в границах территории ул. Северная-ул. Красная-СНТ "Весна" | 80 | 106 | 2026 |
| 60 | Строительство водопроводных сетей к малоэтажному жилому зданию пос. Всеволодово (Ногинск-5) | 250 | 302 | 2025 |
| 61 | Строительство водопроводных сетей к объекту социального назначения д. Стёпаново | 100 | 310 | 2025 |
| 62 | Строительство водопроводных сетей к производственно- складскому комплексу (КИО ГО Электросталь) земельный участок в районе д. Бабеево (50:16:0502056:104) | 125 | 1800 | 2023 |
| 63 | Строительство водопроводных сетей от ВЗУ д. Пушкино к существующей жилой застройке д. Пушкино | 150 | 593 | 2028 |
| 64 | Строительство водопроводных сетей к существующей жилой застройке д. Пушкино | 100 | 246 | 2029 |
| 65 | Строительство водопроводных сетей к существующей жилой застройке д. Пушкино | 80 | 382 | 2028-2029 |
| 66 | Строительство водопроводных сетей к существующей жилой застройке д. Пушкино | 50 | 451 | 2028-2029 |
| 67 | Строительство соединительного водопровода (перемычка) от ВЗУ №11 к ВЗУ №2, ул. Спортивная. | 400 | 520 | 2023 |
| 68 | Строительство водопровода (2 выход ) от ВНС №34 до камеры | 160 | 98 | 2023 |
| 69 | Строительство водовода Ду 450 мм труба ПНД, по адресу: г. Электросталь, ул. Спортивная в районе д. 47б общая протяженность 2964,78 м | 450 | 2965 | 2023-2025 |
| 70 | Строительство водопроводных сетей к объекту складские и производственные здания с административной частью на территории индустриального парка «ЭЛКО» застройщик ЗАО ТПК «ЭЛКО» | 100 | 308,66 | 2021-2025 |
| 71 | Строительство водопроводных сетей к жилому зданию поз.3 и встроенные офисные помещения застройщик ООО "СЗ ЮИТ Северный квартал" | 160 | 63,56 | 2025 |
| 72 | Строительство водопроводных сетей к жилому зданию поз.4 и встроенные офисные помещения застройщик ООО "СЗ ЮИТ Северный квартал" | 160 | 117,51 | 2025 |
| 73 | Строительство водопроводных сетей к жилому зданию поз.5 и встроенные офисные помещения застройщик ООО "СЗ ЮИТ Северный квартал" | 160 | 77,61 | 2025 |
| 74 | Строительство водопроводных сетей к жилому зданию поз.6 и встроенные офисные помещения застройщик ООО "СЗ ЮИТ Северный квартал" | 160 | 90,5 | 2026 |

I сценарий развития ГО Электросталь будет являться существенным для развития

централизованной системы водоснабжения городского округа.

При принятом сценарии основными направлениями развития системы водоснабжения ГО Электросталь являются:

− развитие территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения, в г. Электросталь, д. Есино и д. Пушкино, включающее строительство водопроводных сооружений и сетей для подключения существующей и перспективной застройки;

− реконструкция сетей и технологического оборудования, входящих в систему водоснабжения ГО Электросталь.

а) Техническим обоснованием строительства новых ВЗУ на территориях, не охваченных централизованным водоснабжением, является достижение 100% обеспеченности населения услугами централизованного водоснабжения.

б) Техническим обоснованием установки систем подготовки и очистки воды

(обезжелезивания) является необходимость:

- повышения качества предоставляемых коммунальных услуг потребителям;

- снижения загрязнения питьевой воды в системе центрального водоснабжения и приведение показателя содержания железа в воде к санитарным нормам.

Так же мероприятие повышает надежность снабжения водой и качество предоставляемой коммунальной услуги «водоснабжение» для перспективных и существующих потребителей.

в) Техническим обоснованием реконструкций существующих насосных станций с оснащением их ЧРП является повышение энергоэффективности системы водоснабжения.

г) Техническим обоснованием реконструкции существующих, в том числе ветхих участков водопроводных сетей, является необходимость повышения надежности водоснабжения потребителей и удовлетворение спроса на услугу «водоснабжение» перспективных объектов строительства. Реконструкция водопроводных сетей позволит сократить потери воды от общей выработки, будет способствовать сохранению требуемого качества воды при транспортировке.

# Сценарий развития схемы водоотведения.

В ГО Электросталь рассматривается четыре возможных сценария развития системы водоотведения:

*Сценарий 1*

Реконструкция к 2027 году существующих очистных сооружений по улице Автомобильная с увеличением мощности до 60 тыс.м3/сут., с отведением на них сточных вод от потребителей населенных пунктов с. Иванисово, п. Елизаветино и п. Новые Дома; консервация канализационного коллектора, отводящего стоки на межрайонные очистные сооружения городского округа Павловский Посад.

*Сценарий 2*

Реконструкция существующих очистных сооружений по улице Автомобильная с увеличением мощности до 60 тыс. м3/сут., модернизация канализационного коллектора, отводящего стоки на межрайонные очистные сооружения городского округа Павловский Посад, с целью отведения токов от потребителей с. Иванисово, п. Елизаветино и п. Новые Дома на межрайонные очистные сооружения городского округа Павловский Посад.

*Сценарий 3*

Реконструкция существующих очистных сооружений по улице Автомобильная без увеличения мощности, строительство очистных сооружений по улице Рабочая мощностью 30 тыс.м3/сут.

*Сценарий 4*

Реконструкция существующих очистных сооружений по улице Автомобильная без увеличения мощности, эксплуатация канализационного коллектора, отводящего стоки на межрайонные очистные сооружения городского округа Павловский Посад, без его модернизации/реконструкции.

В каждом сценарии рассмотрена реализация следующих мероприятий:

- для улучшения качества очистки стоков от потребителей пос. Всеволодово (Ногинск-5) до 2025 года произвести реконструкцию очистных сооружений ОС пос. Всеволодово (Ногинск-5);

- для улучшения качества очистки стоков от потребителей пос. Фрязево до 2025 года произвести реконструкция биологических очистных сооружений канализации п. Фрязево;

- строительство новых КОС «Чириково» для очистки хозяйственно-бытовых стоков от перспективных объектов жилищного строительства в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ.

Ввиду того, что технологическое оборудование, входящее в системы водоотведения ГО Электросталь, имеет значительный эксплуатационный износ для обеспечения целевых технико-экономических показателей работы системы, при разработке оптимального сценария развития централизованных систем водоотведения ГО Электросталь должны быть решены следующие основные задачи:

- организация водоотведения с объектов перспективного капитального строительства на территории городского округа;

- недопущение неорганизованного поступления стоков в канализационные сети при транспортировке;

- поддержание надёжной и качественной работы сооружений и сетей водоотведения;

- доведение качества очистки стоков до соответствия требованиям действующих

норм.

*Сценарий 1*

Основной задачей, решаемой при реализации сценария 1, является повышение мощности и надежности существующих очистных сооружений по улице Автомобильная с возможностью организации водоотведения с объектов существующего и перспективного капитального строительства в городской черте ГО Электросталь. Создания условий для осуществления перераспределения канализационных стоков от межрайонных очистных сооружений г. Павловский Посад на новые КОС-60 в г. Электросталь. Подключение к централизованным канализационным сетям КОС- 60 потребителей населенных пунктов с. Иванисово, п. Елизаветино и п. Новые Дома.

При этом предлагается реализовать следующие мероприятия:

а) для повышения надежности систем водоотведения и перераспределения канализационных стоков:

- реконструкция к 2027 году на свободной территории в границах существующих земельных участков очистных сооружений в ГО Электросталь. Общая мощность КОС к 2027 г. составит 60 тыс. м3/сут.;

- строительство КНС №12 (16000 м3/сут.), в т.ч ПИР в южном планировочном р-не в районе ЛТП, пр. Энергетиков;

- строительство КНС №13 (3000 м3/сут.), в т.ч ПИР;

- строительство КНС №14 (2160 м3/сут.) в п. Елизаветино;

- строительство коллекторов к КНС №14;

- строительство напорного коллектора от КНС №14 до КНС №13;

- строительство напорного коллектора от КНС № 13 до камеры гашения;

- строительство КНС №1а (25000 м3/сут.), в т.ч. ПИР, Промышленный проезд;

- реконструкция КНС №6 (1500 м3/сут.);

- реконструкция КНС №8 (5000 м3/сут.);

- строительство самотечного коллектора от КГ №3 до КНС №8;

- строительство напорного коллектора от КНС №1 до ГНС;

- строительство напорного коллектора от КНС №12 до КГ №1;

- строительство самотечного коллектора от КГ №1 до ГНС;

- строительство камеры переключения западного разгрузочного коллектора Ду800 мм, Ду1000 мм в точке Н2;

- строительство самотечного коллектора от т. Б до ГНС;

- строительство новых КОС «Чириково» для очистки хозяйственно-бытовых стоков от перспективных объектов жилищного строительства в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ.

б) для повышения надежности систем водоотведения:

- строительство одной нитки напорного коллектора от КНС № 5 до камеры гашения;

- строительство самотечного коллектора между Строительным переулком и ул. Спортивная;

- реконструкция разгрузочного коллектора перекресток ул. Жулябина - ул. Пушкина (д.13-д.22/11);

- реконструкция канализационной сети от школы №5 до пересечения Фрязевское шоссе и ул. Ялагина;

- реконструкция канализационной сети от ул. Жулябина д.10 до пересечения просп. Ленина с ул. Корешкова;

- реконструкция самотечного коллектора ул. Карла Маркса Ду 500мм, L= 760 п.м;

- реконструкция напорного коллектора от КНС №8 до КНС №1;

- реконструкция напорного коллектора от КНС №6 до камеры гашения;

- реконструкция самотечного коллектора ул. Рабочая - ул. Карла Маркса;

- реконструкция самотечного коллектора по ул. Победы от Фрязевского шоссе до ул. Мира с увеличение диаметра с Ду 400;

- реконструкция напорного коллектора от КНС №9 до камеры гашения;

- реконструкция самотечного коллектора ул. Коммунистическая до врезки в ул. Пионерская;

- реконструкция КНС №2 (57600 м3/сут.);

- реконструкция КНС №5 (3840 м3/сут.);

- реконструкция КНС №7 (14400 м3/сут.);

- реконструкция КНС №9;

- реконструкция биологических очистных сооружений канализации п. Фрязево, производительность 100 м3/сут.;

- реконструкция очистных сооружений пос. Всеволодово (Ногинск-5), производительность 1689,6 м3/сут.

*Эффекты от реализации*

При реализации сценария 1 решаются все задачи, стоящие перед ГО Электросталь в части развития муниципального образования и системы централизованного водоотведения:

- повышения надежности существующих городских очистных сооружений по улице Автомобильная с доведением качества очистки стоков на них до соответствия требованиям действующих норм;

- организации водоотведения с объектов перспективного капитального строительства на территории городского округа;

- повышения надежности канализационного коллектора, отводящего стоки на межрайонные очистные сооружения городского округа Павловский Посад;

- повышения надежности существующих канализационных сетей;

- организованного сброса с проведением очистки сточных вод потребителей населенных пунктов с. Иванисово, п. Елизаветино и п. Новые Дома.

При этом достигаются:

- оптимизация тарифов на водоотведение на территории ГО Электросталь;

- повышение надежности системы водоотведения;

- повышение качества предоставляемых услуг;

- снижение негативного воздействия на окружающую среду;

- повышение инвестиционной привлекательности территории ГО Электросталь, за счет привлечения к реализации мероприятий частных инвесторов.

Недостатки:

- отсутствуют.

При определении объемов инвестиций в мероприятия:

- реконструкция биологических очистных сооружений канализации по адресу: городской округ Электросталь, пос. Фрязево (в том числе ПИР)

- реконструкция очистных сооружений в ГО Электросталь мощностью 60 тыс. куб.м/сут.

- реконструкция очистных сооружений пос. Всеволодово (Ногинск-5), ГО Электросталь использовались затраты на основании письма Министерства ЖКХ Московской области № 12ИСХ-4574 от 13.05.2020 №186/11 от 14.04.2020 по обоснованию изменений к проекту государственной программы Московской области "Развитие инженерной инфраструктуры и энергоэффективности" на 2018-2024 годы.

Капитальные вложения в реализацию сценария 1 развития системы водоотведения ГО Электросталь представлены в таблице (Таблица 3.3.5.1).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № группы | Наименование группы мероприятий | Объем инвестиции, тыс. руб. |
| I | Строительство канализационных сооружений для подключения перспективных потребителей | 175311,21 |
| II | Строительство канализационных сетей для подключения перспективных потребителей | 1658764,45 |
| III | Реконструкция канализационных сооружений | 5789368,09 |
| IV | Реконструкция существующих канализационных сетей | 207359,41 |
| ИТОГО 7830803,16 | | |

*Вывод*

Сценарий 1 является менее затратным по сравнению со сценарием 2, решает основные задачи, стоящие перед ГО Электросталь в части развития муниципального образования и системы централизованного водоотведения. Сценарий 1 предлагается принять для реализации, как оптимальный.

Реализация сценария 1 в части модернизация существующих очистных сооружений канализации в ГО Электросталь с увеличением мощности включена в Региональный проект «Сохранение и предотвращение загрязнения реки Волги на территории Московской области» федерального приоритетного проекта «Сохранение и предотвращение загрязнения реки Волги» национального проекта «Экология».

*Сценарий 2*

Основной задачей, решаемой при реализации сценария 2, является повышение мощности и надежности существующих очистных сооружений по улице Автомобильная с возможностью организация водоотведения с объектов перспективной капитального строительства на территории городского округа; повышение надежности канализационного коллектора, отводящего стоки на межрайонные очистные сооружения городского округа Павловский Посад с подключением к нему потребителей населенных пунктов с. Иванисово, п. Елизаветино и п. Новые Дома; повышение надежности существующей системы водоотведения ГО Электросталь.

При этом предлагается следующий перечень мероприятий:

а) для повышения надежности систем водоотведения и перераспределения канализационных стоков:

- строительство к 2027 году второй очереди (30 тыс. м3/сут.) городских очистных сооружений г. Электросталь (новое название КОС-60) на свободной территории в гра-

ницах существующих земельных участков. Общая мощность КОС к 2027 г. составит 54,5 тыс. м3/сут.;

- модернизация существующих технологических и производственных объектов пер-

вой очереди городских очистных сооружений г. Электросталь путем нового строительства очистных сооружений (производительностью 30 тыс. м3/сут.) взамен де-

монтируемого (либо - консервируемого) оборудования первой очереди. Общая мощ-

ность КОС к 2027 г. составит 60 тыс. м3/сут. (новое название КОС-60);

- строительство КНС №12 (16000 м3/сут.), в т.ч ПИР в южном планировочном р-не в

районе ЛТП, пр. Энергетиков;

- строительство КНС №13 (3000 м3/сут.), в т.ч ПИР;

- строительство КНС №14 (2160 м3/сут.) в п. Елизаветино;

- строительство коллекторов к КНС №14;

- строительство напорного коллектора от КНС №14 до КНС №13;

- строительство напорного коллектора от КНС № 13 до камеры гашения;

- строительство новых КОС «Чириково» для очистки хозяйственно-бытовых стоков от

перспективных объектов жилищного строительства в границах территории ул. Кол-лективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10- территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ;

б) для повышения надежности систем водоотведения:

- строительство одной нитки напорного коллектора от КНС № 5 до камеры гашения;

- строительство самотечного коллектора между Строительным переулком и ул. Спор-

тивная;

- реконструкция разгрузочного коллектора: перекресток ул. Жулябина - ул. Пушкина

(д.13-д.22/11);

- реконструкция канализационной сети от школы №5 до пересечения Фрязевского шоссе и ул. Ялагина;

- реконструкция канализационной сети от ул. Жулябина д.10 до пересечения просп. Ленина с ул. Корешкова;

- реконструкция самотечного коллектора по ул. Карла Маркса Ду 500мм, L= 760 п.м.;

- реконструкция напорного коллектора от КНС №8 до КНС №1;

- реконструкция напорного коллектора от КНС №6 до камеры гашения;

- реконструкция самотечного коллектора ул. Рабочая - ул. Карла Маркса;

- реконструкция самотечного коллектора по ул. Победы от Фрязевского шоссе до ул.

Мира с увеличение диаметра с Ду 400;

- реконструкция напорного коллектора от КНС №9 до камеры гашения;

- реконструкция самотечного коллектора по ул. Коммунистическая до врезки по ул. Пионерская;

- реконструкция КНС №2 (57600 м3/сут.);

- реконструкция КНС №5 (3840 м3/сут.);

- реконструкция КНС №7 (14400 м3/сут.);

- реконструкция КНС №9;

- реконструкция биологических очистных сооружений канализации п. Фрязево, про-изводительность 100 м3/сут.

- реконструкция очистных сооружений пос. Всеволодово (Ногинск-5), производитель-ность 1689,6 м3/сут.

в) для повышения надежности участка районного коллектора от г. Электросталь до районных очистных сооружений в г. Павловский Посад:

- реконструкция канализационного коллектора, отводящего стоки на межрайонные очистные сооружения городского округа Павловский Посад.

Эффекты от реализации

При реализации сценария 2 решаются все задачи, стоящие перед ГО Электросталь в части развития муниципального образования и системы централизованного водоотведения:

- повышения надежности существующих городских очистных сооружений по улице Автомобильная с доведением качества очистки стоков на них до соответствия требованиям действующих норм;

- организации водоотведения с объектов перспективного капитального строительства на территории городского округа.

- повышения надежности канализационного коллектора, отводящего стоки на межрайонные очистные сооружения городского округа Павловский Посад;

- повышения надежности существующих канализационных сетей;

- организованного сброса с проведением очистки сточных вод потребителей населенных пунктов с. Иванисово, п. Елизаветино и п. Новые Дома.

Недостатки:

- не достигается оптимизация тарифов на водоотведение на территории ГО Электросталь;

- отсутствуют источники финансирования работ по повышению надежности существующих канализационных сетей и реконструкции канализационного коллектора, отводящего стоки на межрайонные очистные сооружения городского округа Павловский Посад;

- не повышается инвестиционная привлекательность территории ГО Электросталь за счет привлечения к реализации мероприятий частных инвесторов.

Капитальные вложения в реализацию сценария 2 развития системы водоотведения ГО Электросталь представлены в таблице (Таблица 3.3.5.2).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № группы | Наименование группы мероприятий | Объем инвестиции, тыс. руб. |
| I | Строительство канализационных сооружений для подключения перспективных потребителей | 175311,21 |
| II | Строительство канализационных сетей для подключения перспек тивных потребителей | 1658764,45 |
| III | Реконструкция канализационных сооружений в том числе: | 6423403,29 |
|  | реконструкция канализационного коллектора, отводящего стоки на межрайонные очистные сооружения городского округа Павловский Посад | 634035,2 |
| IV | Реконструкция существующих канализационных сетей | 207359,41 |
| ИТОГО | | 8464838,36 |

Вывод

Сценарий 2 является более затратным по сравнению со сценарием 1, имеет отдельные недостатки. В силу указанного сценарий 2 не может быть принят как оптимальный для реализации.

Сценарий 3

Основной задачей, решаемой при реализации сценария 3, является повышение надежности существующих очистных сооружений по улице Автомобильная без увеличения мощности; строительство очистных сооружений с возможностью организация водоотведения с объектов перспективного капитального строительства в городской черте ГО Электросталь.

При этом предлагается следующий перечень мероприятий:

- реконструкция существующих городских очистных сооружений по улице Автомобильная без увеличения мощности;

- строительство очистных сооружений по улице Рабочая мощностью 30 тыс. м3/сут.;

- строительство новых КОС «Чириково» для очистки хозяйственно бытовых стоков от перспективных объектов жилищного строительства в границах территории ул. Кол- лективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10- территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ.

Эффекты от реализации

Повышение надежности существующих очистных сооружений по улице Автомобильная с возможностью организации водоотведения с объектов перспективного капитального строительства в городской черте ГО Электросталь после строительства очистных сооружений по улице Рабочая, низкие затраты на реализацию по сравнению с вариантами 1,2.

Недостатки

При реализации сценария 3 решаются две задачи: повышение надежности существующих городских очистных сооружений по улице Автомобильная с доведением качества очистки стоков на них до соответствия требованиям действующих норм и организация водоотведения с объектов перспективного капитального строительства в городской черте ГО Электросталь.

Остаются нерешенными задачи, существенно влияющие на социальное и экономическое развитие муниципального образования, эксплуатацию объектов коммунальной инфраструктуры ГО Электросталь, экологию:

* повышения надежности канализационного коллектора, отводящего стоки на межрайонные очистные сооружения городского округа Павловский Посад;
* повышения надежности существующих канализационных сетей;
* организованного сброса с проведением очистки сточных вод потребителей населенных пунктов с. Иванисово, п. Елизаветино и п. Новые Дома.

Вывод

Сценарий 3 хотя и является наименее затратным по сравнению со сценариями 1,2, но в силу имеющихся существенных недостатков, не решающим основные задачи, стоящие перед ГО Электросталь, в части развития муниципального образования и системы централизованного водоотведения и не может быть принят для реализации.

Сценарий 4

Основной задачей, решаемой при реализации сценария 4, является повышение надежности существующих очистных сооружений по улице Автомобильная без увеличения мощности.

* При этом предлагается реализовать мероприятие:
* реконструкция существующих городских очистных сооружений по улице Автомобильная без увеличения мощности;
* строительство новых КОС «Чириково» для очистки хозяйственно-бытовых стоков от перспективных объектов жилищного строительства в границах территории ул. Кол- лективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10- территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ.

Эффекты от реализации

Повышение надежности существующих очистных сооружений по улице Автомобильная, низкие затраты на реализацию по сравнению с вариантами 1,2,3.

Недостатки

При реализации сценария 4 решается только одна задача – повышение надежности существующих городских очистных сооружений по улице Автомобильная с доведением качества очистки стоков на них до соответствия требований действующих норм.

Остаются нерешенными задачи, существенно влияющие на социальное и экономическое развитие муниципального образования, эксплуатацию объектов коммунальной инфраструктуры ГО Электросталь, экологию:

* организации водоотведения с объектов перспективного капитального строительства на территории городского округа;
* повышения надежности канализационного коллектора, отводящего стоки на межрайонные очистные сооружения городского округа Павловский Посад;
* повышения надежности существующих канализационных сетей;
* организованного сброса с проведением очистки сточных вод потребителей населенных пунктов с. Иванисово, п. Елизаветино и п. Новые Дома.

Вывод

Сценарий 4 хотя и является наименее затратным по сравнению со сценариями 1,2,3, но, в силу имеющихся существенных недостатков, не решающим основные задачи, стоящие перед ГО Электросталь, в части развития муниципального образования и системы централизованного водоотведения и не может быть принят для реализации.

По проведенному анализу результатов реализации и оценки сильных и слабых сторон каждого сценария можно говорить о том, что Сценарий 1 является по совокупности аргументов оптимальным по сравнению с другими сценариями. При актуализации схемы водоотведения ГО Электросталь Сценарий 1 принят для реализации.

# Сценарий развития системы электроснабжения.

На данный момент по Московской области реализуется Схема и программа перспективного развития электроэнергетики Московской области на период 2021- 2025 годов утвержденная постановлением Губернатора Московской области от 30.04.2020 № 217-ПГ.

В перечне данной программы мероприятия по строительству и реконструкции объектов электроэнергетики городского округа Эдектросталь не предусматриваются.

# Сценарий развития схемы газоснабжения.

На территории городского округа Электросталь планируется размещение малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, объектов социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания, а также объектов промышленного, сельскохозяйственного общественного назначения, для которых предусматривается подача природного газа.

В соответствии со схемой территориального планирования РФ в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта) с изменениями утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 31.01.2017 г. № 166-р, от 28.12.2017 г. № 2973-р, от 23.05.2018 г. № 957-р, от 22.12.2018г. №2915-р, от 18.09.2019 N 2104-р, от 10.02.2020 N 248-р, от 19.03.2020 N 668-р, от 19.09.2020 N 2402-р, от 21.12.2020 N 3466-р, от 09.04.2021 №923-р, от 24.07.2021 №2068-р, от 25.11.2021 N 3326-р, от 10.02.2022 № 220-р, от 24.08.2022 № 2418-р в городском округе Электросталь мероприятия не планируется.

В соответствии с программой Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года», утвержденной Постановлением Правительства МО от 20.12.2004 N 778/50 (ред. от 19.04.2022 №393/15) мероприятий регионального значения не планируется.

В соответствии с «Региональной программой газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Московской области на период 2020-2024», утвержденной Постановлением правительства Московской области от 30.12.2020 №1069/43 мероприятий регионального значения не планируется.

В соответствии с «Генеральной схемой газоснабжения Московской области до 2030 года», разработанной ОАО «Газпром промгаз» при участии АО «Мособлгаз», одобренной утверждённым решением Межведомственной комиссии по вопросам энергообеспечения Московской области от 14.11.2013 г. № 11 в городском округе Электросталь планируется:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | Протяженность, км |
| 1 | строительство новой ГРС Храпуново с минимальной проектной производительностью 56 тыс. куб.м/час | - |
| 2 | строительство газопровода высокого давления (Р ≤ 0,6 МПа) к д. Субботино (г.о. Павловский Посад) | 0,72 |
| 3 | строительство газопровода высокого давления (Р ≤ 0,6 МПа) к д. Власово, д. Малыгино (г.о. Павловский Посад) | 0,82 |

# Сценарий развития системы сбора и утилизации ТКО.

С 01 января 2019 года в городском округе Электросталь обращение с твердыми коммунальными отходами (ТКО) стало коммунальной услугой. Вывоз отходов исключен из платы за содержание жилого помещения. В соответствии с новыми экологическими стандартами организован раздельный сбор и комплексная переработка отходов.

По итогам проведенного Министерством экологии и природопользования Московской области конкурсного отбора региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами городской округ Электросталь входит в территорию Ногинского кластера, в котором определена компания, которая будет осуществлять деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов – ООО «Хартия».

В соответствии со ст. 24.7 Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», ст. 30 и 161 Жилищного кодекса РФ заключить договоры на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с региональным оператором обязаны:

* собственники частных жилых домов и частей жилых домов;
* собственники нежилых помещений в многоквартирных домах;
* управляющие компании / ТСЖ / жилищные кооперативы;
* собственники помещений и квартир в МКД, если в доме непосредственное управление;
* индивидуальные предприниматели;
* любые коммерческие организации, которые образуют ТКО.

# Раздел 4. Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры.

Расчет значений целевых показателей программы осуществляется на основании Методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях, утвержденной приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30 июня 2014 года.

В данном разделе приводится перечень и количественные показатели целевых характеристик коммунальной инфраструктуры г.о. Электросталь, которые должны быть достигнуты на каждом этапе Программы.

Формирование требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры поселения выполнено с учетом Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 № 48.

Данная методика устанавливает порядок и условия проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса в целях обеспечения электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов и своевременного принятия решений о развитии систем коммунальной инфраструктуры.

На основании данной методики выделен перечень показателей, характеризующих состояние коммунального хозяйства городского поселения по группам, предусмотренных пунктом 32 Методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов № 359/ГС, а именно:

а) общие для всех систем критерии доступности коммунальных услуг для населения;

б) по каждой системе:

* + спрос на коммунальные ресурсы;
  + показатели эффективности производства, передачи и потребления ресурса;
  + показатели надежности поставки ресурса;
  + показатели качества поставляемого ресурса;
  + показатели экологичности производства ресурсов;
  + другие показатели, важные для городского округа.

Таблица 4.1 - Перечень и описание показателей, характеризующих состояние коммунальной инфраструктуры.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группа показателей | Система коммунальной инфраструктуры, для которой определен  показатель\* | Наименование показателя | Методика расчета |
| 1 | Доступность товаров и услуг для потребителей | для всех систем | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре | Отношение численность населения, проживающего в многоквартирных и частных жилых домах, использующего услуги системы коммунальной инфраструктуры к общей численности по муниципальному образованию |
| 2 | для всех систем | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | Отношение среднемесячного платежа за коммунальные услуги к среднемесячным денежным доходам населения |
| 3 | для всех систем | Удельный показатель потребления коммунального  ресурса / оказанных услуг | Отношение объема реализации товаров и услуг (для категории населения) к численности населения, получающего услуги |
| 4 | СЭ, СГ, СТ, СВС,  СВО | Индекс нового строительства | Отношение протяженности вводимых сетей к общей протяженности существующих сетей |
| 5 | Спрос на коммунальные ресурсы | для всех систем | Общий объем реализации услуг абонентам | Объемы реализованного ресурса / оказываемых услуг коммунальной инфраструктуры (определяется в соответствии показаниям приборов учета либо по нормативам потребления  для различных категорий потребителей, установленным в соответствии с законодательством) |
| 6 | СЭ, СГ, СВС, СВО,  СОО | Величина новых присоединяемых нагрузок | Величина суммарных нагрузок, присоединенных в рассматриваемом периоде |
| 7 | СТ | Величина присоединенной нагрузки | Величина общих суммарных нагрузок, в том числе присоединенных в рассматриваемом периоде |
| 8 | СОО | Годовая норма образования отходов для населения | Оценочная прогнозируемая величина норм образования ТБО и КГО |
| 9 | Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов | СЭ, СТ, СВС | Уровень потерь в сети | Отношение объема потерь ресурса в сетях к объему отпуска ресурса в сеть |
| 10 | СЭ, СТ, СВС | Коэффициент потерь | Отношение объема потерь ресурса в сетях к протяженности сети |
| 11 | СГ, СТ, СВС | Собственные нужды | Отношение объема ресурса, затраченного на собственные нужды, к общему производимому / реализуемому (для СГ) объему ресурса |
| 12 | СТ | Удельный расход условного топлива на выработку  тепловой энергии | Отношение объема потребляемого котельно-печного топлива к общему объему выработки тепловой энергии |
| 13 | СТ, СВС | Выработка тепловой энергии / Общий объем водозабора | Объем производимого ресурса необходимого для обеспечения спроса с учетом покрытия собственных нужд предприятия и возможных потерь (неучтенных расходов) при его передаче |
| 14 | СВС, СВО | Удельные расходы электроэнергии | Отношение объема затраченной электроэнергии в технологическом процессе водозабора, очистки и транспортировки ресурса к общему объему водозабора /реализации (для СВО) ресурса |
| 15 | Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами | СЭ, СГ, СТ, СВС,  СВО | Аварийность систем коммунальной  инфраструктуры | Отношение количества аварий в системе к общей  протяженности сетей |
| 16 | СТ, СВС, СВО | Общий средний износ сетей | Оценивается на основании бухгалтерского учета |
| 17 | СЭ | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | Отношение протяженности сетей, нуждающихся в замене, к общей протяженности сетей |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группа показателей | Система коммунальной инфраструктуры, для которой определен  показатель\* | Наименование показателя | Методика расчета |
| 18 | Показатели качества поставляемого ресурса | СЭ | Установленная мощность трансформаторов  центров питания | Сумма номинальных мощностей силовых трансформаторов,установленных на подстанциях |
| 19 | СЭ | Резерв мощности источников (центров питания) электроснабжения потребителей | Разница между номинальной мощностью меньшего трансформатора на подстанции и фактической нагрузкой на шинах низшего напряжения с учетом длительной перегрузки 5  % |
| 20 | для всех систем | Суммарная установленная мощность оборудования | Определяется в соответствии с проектной и эксплуатационной документацией |
| 21 | СГ | Суммарный резерв/дефицит мощности | Отношение максимальной фактической производительности ГРС к суммарной установленной мощности ГРС (полученное  значение приводится к % и вычитается из 100 %) ГРС |
| 22 | СТ | Резерв/дефицит мощности источников теплоснабжения | Отношение суммарной свободной мощности для подключения к суммарной тепловой мощности источника нетто (полученное значение приводится к %) |
| 23 | СВС | Резерв/дефицит мощности источников водоснабжения | Разница между суммарной проектной и фактической мощностью водозаборов с учетом коэффициента возможного  максимально суточного спроса (1,3) |
| 24 | СВС | Доля проб воды в местах водоразбора, соответствующая нормативам | Отношение количества проб воды, соответствующих нормативам, к общему количеству проб, взятых в местах  водоразбора |
| 25 | СОО | Обеспечение инструментального контроля  принимаемых отходов | Отношение объема отходов, проходящих инструментальный контроль, к общему объему собираемых отходов |
| 26 | Показатели воздействия на окружающую среду | СТ | Объем выбросов загрязняющих веществ в  атмосферу, превышающих ПДВ | Оценивается на основании статистической информации по производимым выбросам загрязняющих веществ |
| 27 | СВС | Объем сбрасываемых неочищенных промывных  вод | Оценивается на основании статистической информации по производимому сбросу неочищенных промывных вод |
| 28 | СВО | Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в  централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения | Отношение объема сточных вод, не подвергающихся очистке, к общем объему сточных вод, поступающих в  централизованные системы водоотведения (хозяйственно- бытовая канализация) |
| 29 |  | СВО | Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения | Отношение количества проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, к общему количеству взятых проб |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группа показателей | Система коммунальной инфраструктуры, для которой определен  показатель\* | Наименование показателя | Методика расчета |
| 30 | Сбалансированность системы коммунальной инфраструктуры | СЭ | Загрузка центров питания | Фактическая суммарная нагрузка на шинах низшего напряжения центра питания |
| 31 | СЭ | Уровень загрузки с учетом перегрузки в аварийных  режимах трансформаторов 35110 кВ | Отношение фактической суммарной нагрузки к сумме этой нагрузки и свободной для подключения мощности |
| 32 | СЭ, СГ, СТ | Обеспеченность потребления товаров и услуг приборами учета | Доля потребителей, оснащенных приборами учета потребления ресурса, от общего числа абонентов централизованной системы |
| 33 | СГ | Максимальная фактическая производительность  ГРС | Определяется в соответствии с эксплуатационной  документацией |
| 34 | СТ | Уровень загрузки производственных мощностей (средний за отопительный период) | Оценивается как отношение суммы средних температур внутренней среды помещений и наружной среды воздуха за отопительный период к сумме средних температур внутренней среды помещений и расчетной температуры наружной среды воздуха, умноженное на уровень загрузки мощности источников (в %) |
| \*- принятые сокращения:  СЭ - система электроснабжения; СГ - система газоснабжения;  СТ - системы теплоснабжения; СВС - системы водоснабжения; СВО - системы водоотведения;  СОО - система обращения с отходами. | | | | |

# Целевые показатели системы теплоснабжения г.о. Электросталь

Таблица 4.1.1. - Целевые показатели развития систем теплоснабжения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Группа показателей | Наименование показателя | Ед. изм. |
| 2022г | 2023г | 2024г | 2025г | 2026г | 2027 | 2028-2032г | 2033-2037г | 2038-2041г.г |
| 1 | Доступность товаров и услуг для потребителей | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре | % | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 98 | 98 |
| 2 | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| 3 | Удельное  теплопотребление | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Индекс нового  строительства | % | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,05 |
| 5 | Спрос на коммунальные ресурсы | Величина присоединенной  нагрузки | Гкал/ч | 689,04 | 784,658 | 784,658 | 784,658 | 784,658 | 784,658 | 717,899 | 715,417 | 824,917 |
| 6 | Общий объем реализации тепловой энергии абонентам | тыс. Гкал | 873,86882 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Показатели эффективност и производства и транспортиров ки ресурсов | Выработка тепловой  энергии | Гкал | 1228193,07 | 1228193,07 | 1228193,07 | 1228193,07 | - | - | - | - | - |
| 8 | Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии | кг. у.т./Гкал | 172,8 | 172,8 | 172,8 | 172,8 | - | - | - | - | - |
| 9 | Собственные нужды (в % от выработки) | % | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 4,4 | - | - | - | - | - |
| 10 | Уровень потерь в сети (в % от отпуска) | % | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | - | - | - | - | - |
| 11 | Коэффициент  потерь | Гкал/км | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Надежность  (бесперебойно | Аварийность систем  коммунальной | ед. /км | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группа показателей | Наименование показателя | Ед. изм. |
| 2022г | 2023г | 2024г | 2025г | 2026г | 2027 | 2028-2032г | 2033-2037г | 2038-2041г.г |
|  | сть) снабжения потребителей  услугами | инфраструктуры |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Общий средний износ сетей | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Показатели качества  поставляемого ресурса | Резерв/дефицит мощности  источников теплоснабжения | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | Показатели воздействия на окружающую  среду | Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу,  превышающих ПДВ | т | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | Сбалансирова нность системы коммунальной инфраструкту ры | Уровень загрузки производственных мощностей (средний за отопительный  период) | % | 30,3 | 30,3 | 30,3 | 30,3 | 30,3 | 30,3 | 30,4 | 31,2 | 31,2 |
| 17 | Обеспеченность потребления товаров и услуг приборами учета в многоквартирных  домах | % | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 70 | 90 | 90 |

# Целевые показатели системы водоснабжения г.о. Электросталь.

Таблица 4.2.1- Целевые показатели развития систем водоснабжения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группа показателей | Наименование показателя | Ед. изм. | Значение | | | | | | | | | |
| 2022г | 2023г | 2024г | 2025г | 2026г | 2027 | 2028г | 2029г | 2030г | 2031-2041г.г |
| 1 | Доступность товаров и услуг для потребителей | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре | % | 95 | 95,5 | 95,5 | 96 | 96 | 96 | 96 | 97 | 97 | 97 |
| 2 | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| 3 | Удельное водопотребление | тыс. куб.  м/чел | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 4 | Индекс нового троительства | % | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,01 |  |  |  |  |
| 5 | Спрос на коммунальные ресурсы | Общий объем реализация воды абонентам | тыс. куб. м | 2614,19 | 2626,85 | 2636,33 | 2696,25 | 2706,41 | 2708,09 | 2709,64 | 2710,88 | 2710,88 | 2710,88 |
| 6 | Величина новых присоединяемых  нагрузок | тыс. куб.  м/сут. | 0,04 | 0,038 | 0,024 | 0,17 | 0,033 | 0,005 | 0,004 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 7 | Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов | Уровень потерь в сети | тыс. куб. м | 3240,99 | 3249,18 | 3254,72 | 3287,46 | 3294,73 | 3295,05 | 3295,41 | 3295,46 | 3295,46 | 3295,46 |
| 8 | % | 20,87 | 20,85 | 20,84 | 20,8 | 20,8 | 20,79 | 20,79 | 20,78 | 20,78 | 20,78 |
| 9 | Удельные расходы электроэнергии (подготовка) | кВт\*ч/ куб. м | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |
| 10 | Удельные расходы электроэнергии  (транспортировка) | кВт\*ч/ куб.  м | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| 11 | Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей  услугами | Аварийность систем  коммунальной инфраструктуры | ед./км | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | Общий средний износ сетей | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Показатели качества поставляемого ресурса | Резерв/дефицит мощности источников водоснабжения | м3/сут. | 111454,1 | 111343,25 | 111343,25 | 110785,46 | 110681,6 | 110669,01 | 110657,18 | 110658,4 | 110658,40 | 110658,40 |
| 14 | % | 82,29 | 82,20 | 82,14 | 81,74 | 81,65 | 81,64 | 81,63 | 81,62 | 81,62 | 81,62 |
| 15 | Доля проб воды в местах водоразбора, соответствующая  нормативам | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 16 | Показатели воздействия на окружающую среду | Объем сбрасываемых неочищенных промывных вод | тыс. куб. м | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

# Целевые показатели системы водоотведения г.о. Электросталь. Таблица 4.3.1 - Целевые показатели развития системы водоотведения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группа показателей | Наименование | Ед. изм. | Значение | | | | | | | | | |
| 2022г | 2023г | 2024г | 2025г | 2026г | 2027 | 2028г | 2029г | 2030г | 2031-2041г.г |
| 1 | Доступность товаров и услуг для потребителей | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной  инфраструктуре | % | 99,2 | 99,2 | 99,2 | 99,2 | 99,2 | 99,2 | 99,2 | 99,2 | 99,2 | 99,2 |
| 2 | Доля расходов на оплату  услуг в совокупном доходе населения | % | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 3 | Удельное водоотведение | куб. м/  чел. сут | 0,18 | 0,17 | 0,13 | 0,12 | 0,12 | 0,13 | 0,13 | 0,14 | 0,15 | 0,15 |
| 4 | Индекс нового  строительства | % | 0,08 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Спрос на коммунальные ресурсы | Объем реализации | тыс.  куб. м | 12754,81 | 12786,68 | 12810,54 | 12960,32 | 12990,56 | 12994,74 | 12998,62 | 13001,73 | 13001,73 | 13001,73 |
| 6 | Величина новых присоединяемых нагрузок | тыс.  куб. м/сут. | 0,112 | 0,00873 | 0,0654 | 0,41 | 0,0829 | 0,0115 | 0,0085 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов | Удельные расходы электроэнергии | кВт\*ч/ куб.м. | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 |
| 8 | Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами | Аварийность систем  коммунальной инфраструктуры | ед. /км | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | Общий средний износ сетей | % | 75 | 75 | 75 | 75 | 74 | 74 | 74 | 73 | 73 | 73 |

# Целевые показатели системы электроснабжения г.о. Электросталь.

Таблица 4.4.1 - Целевые показатели развития системы электроснабжения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группа показателей | Наименование показателя | Ед. изм. | Значение | | | | | | | | | |
| 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031-2041 |
| 1 | Доступность товаров и услуг для потребителей | Доля потребителей в жилых домах, беспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 |
| 3 | Удельное электропотребление | Тыс. кВт\*ч/  чел | - | - | - | - | - | - |  | - | - | - |
| 4 | Индекс нового строительства \* | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Спрос на коммунальные ресурсы | Общий объем реализации  электроэнергии абонентам | млн.  кВт\*ч | 679,0 | 679,0 | 679,0 | 679,0 | 736,0 | 736,0 | 736,0 | 736,0 | 736,0 | 736,0 |
| 6 | Величина новых  присоединяемых нагрузок | МВт | 43,9 | 43,9 | 43,9 | 43,9 | 99,5 | 99,5 | 99,5 | 99,5 | 99,5 | 99,5 |
| 7 | Показатели эффективности производства и  транспортировки ресурсов | Уровень потерь в сети | % | 10,44 | 10,3 | 10,75 | 10,15 | 10,07 | - | - | - | - | - |
| 8 | Коэффициент потерь в сети | тыс. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей  услугами | Аварийность систем коммунальной  инфраструктуры | ед. / 1000км | - | - | - | - | - | - |  | - | - | - |
| 10 | Удельный вес сетей,  нуждающихся в замене | % | - | - | - | - | - | - |  | - | - | - |
| 11 | Показатели качества поставляемого ресурса | Установленная мощность  трансформаторов (220 кВ) | МВА | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Установленная мощность  трансформаторов (35- 110кВ) | МВА | 1160 | 1160 | 1160 | 1160 | 1160 | 1160 | 1160 | 1160 | 1160 | 1160 |
| 13 | Резерв мощности источников (центров питания 35-110 кВ) электроснабжения потребителей | МВА | 156,4 | 156,4 | 156,4 | 156,4 | 156,4 | 156,4 | 156,4 | 156,4 | 156,4 | 156,4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группа показателей | Наименование показателя | Ед. изм. | Значение | | | | | | | | | |
| 2022г | 2023г | 2024г | 2025г | 2026г | 2027 | 2028г | 2029г | 2030г | 2031-2041г.г |
| 14 | Расчетный прирост электрической нагрузки на  шинах 6(10) кВ ЦП | МВА | 150,67 | - | - | 72,2 | - | - | - | - | - | 217,3 |
| 15 | Сбалансированность системы коммунальной инфраструктуры | Загрузка ПС 220 кВ по  данным замеров | МВА | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | Загрузка ПС 35-110 кВ по  данным замеров с прогнозом | МВА | 128,39 | 128,39 | 128,39 | 128,39 | 128,39 | 128,39 | 128,39 | 128,39 | 128,39 | 128,39 |
| 17 | Уровень загрузки с учетом перегрузки в аварийных режимах трансформаторов  35-110 кВ | % | 81,2 | 81,2 | 81,2 | 81,2 | 81,2 | 81,2 | 81,2 | 81,2 | 81,2 | 81,2 |
| 18 | Обеспеченность потребления товаров и услуг приборами учета в  бюджетной сфере | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 19 | Обеспеченность потребления товаров и услуг приборами учета в  многоквартирных домах | % | 95 | 98 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

# Целевые показатели системы газоснабжения г.о. Электросталь.

Таблица 4.5.1 - Целевые показатели развития системы газоснабжения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группа показателей | Наименование показателя | Ед. изм. | Значение | | | | | | | | | |
| 2022г | 2023г | 2024г | 2025г | 2026г | 2027 | 2028г | 2029г | 2030г | 2031-2041г.г |
| 1 | Доступность товаров и услуг для потребителей | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной  инфраструктуре | % | 96 | 96 | 96 | 98 | 98 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 |
| 2 | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 3 | Удельное газопотребление | м3/чел | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Индекс нового  строительства\* | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Спрос на коммунальные ресурсы | Общий объем реализации  природного газа абонентам | млн.  куб. м | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Величина новых присоединяемых нагрузок | тыс.  куб. м/час | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Показатели эффективности производства и ранспортировки  ресурсов | Собственные нужды | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Надежность  (беспер ебойность) снабжения потребителей  услугами | Аварийность систем коммунальной инфраструктуры | ед. / км | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Показатели качества поставляемого ресурса | Суммарная установленная мощность ГРС | тыс.  куб. м/час | 127,24 | 127,24 | 127,24 | 127,24 | 127,24 | 127,24 | 127,24 | 127,24 | 127,24 | 127,24 |
| 10 | Суммарный резерв/дефицит  мощности ГРС | % | 44,6 | 44,6 | 44,6 | 44,6 | 44,6 | 44,6 | 44,6 | 44,6 | 44,6 | 44,6 |
| 11 | Сбалансированнос ть системы коммунальной инфраструктуры | Максимальная фактическая производительность ГРС | тыс. куб. м/час | 285,0 | 285,0 | 285,0 | 285,0 | 285,0 | 285,0 | 285,0 | 285,0 | 285,0 | 285,0 |
| 12 | Обеспеченность потребления товаров и услуг приборами учета в  бюджетной сфере | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 13 | Обеспеченность потребления товаров и услуг приборами учета в  многоквартирных домах\*\* | % | 60 | 70 | 80 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

# Целевые показатели системы обращения с отходами г.о. Электросталь.

Таблица 4.6.1 - Целевые показатели развития системы обращения с отходами.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группа показателей | Наименование показателя | Ед. изм. | Значение | | | | | | | | |
| 2022г | 2023г | 2024г | 2025г | 2026г | 2027 | 2028г | 2029г | 2030г |
| 1 | Доступность товаров и услуг для потребителей | Доля потребителей в жилых  домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Удельный показатель оказанных  услуг | куб.  м/чел. | 2,62 | 2,62 | 2,62 | 2,62 | 2,62 | 2,62 | 2,62 | 2,62 | 2,62 |
| 3 | Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 1,1 | 1,1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 4 | Спрос на коммунальные ресурсы | Общий объем реализации услуг | тыс.  куб. м | 233 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Годовая норма образования отходов для населения | куб.м./ год\*чел | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Величина новых нагрузок | тыс.  куб. м | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Показатели качества поставляемого ресурса | Обеспечение инструментального контроля принимаемых отходов | % | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 8 | Сбалансированность системы коммунальной инфраструктуры | Доля ценного вторичного сырья из смешанных отходов и  вовлечение его в хозяйственный оборот | % | 30 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 9 | Доля смешанных отходов, подлежащих захоронению на  полигонах | % | 70 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

# Раздел 5. Программы инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей.

# 5.1. Программа инвестиционных проектов в системе теплоснабжения г.о. Электросталь

|  |  |
| --- | --- |
| Краткое описание проекта | Проект включает в себя мероприятия по строительству, модернизации и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей, по подключению новых потребителей. |
| Цели инвестиционного проекта | Повышение технологической и энергетической эффективности, надежности, безопасности функционирования и развития системы теплоснабжения в г.о. Электросталь Московской области.  Разработка единого комплекса мероприятий, направленных на обеспечение оптимальных решений системных проблем в области функционирования и развития системы теплоснабжения г.о. Электросталь.  Создание условий устойчивого функционирования и развития экономики в городском округе Электросталь Московской области, обеспечение  бесперебойного теплоснабжения потребителя. |
| Технические параметры  проекта | Технические параметры проекта содержатся в таблице  5.1.1. |
| Необходимые капитальные затраты | Необходимые капитальные затраты в сфере теплоснабжения на расчетный срок до 2041 года  составляют 3 129 290,14 тыс. руб. с НДС. |
| Источники финансирования | Средства, поступающие от реализации товаров (оказания услуг), в части прибыли на развитие производства (капитальные вложения).  Амортизация ресурсоснабжающих организаций. Средства, поступающие из бюджета.  Плата за технологическое подключение. |
| Срок реализации  проекта | 2023 – 2041 гг. |

Таблица 5.1.1. - Программа инвестиционных проектов в системе теплоснабжения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | Годы реализации | | Стоимость мероприятий по годам (тыс. руб.), с НДС | | | | | | | | |
| ИТОГО | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | | 2027 | | 2028-2041 |
| ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г. Электросталь» | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Установка водогрейного котла мощностью 20 МВт | 2026 | | 300000 |  |  |  | 300000 | |  | |  |
| Модернизация АСУ ГРП | 2024-2026 | | 6300,00 |  | 6300,0 |  |  | |  | |  |
| Модернизация операторских станций ГТУ GT-35 | 2027 | | 10000,00 |  |  |  |  | | 10000,00 | |  |
| Модернизация подогревателей циркуляционного контура котла КВГМ-30-150 с заменой двух теплообменников на один пластинчатый | 2024-2027 | | 30000,00 |  | 30000,00 |  |  | |  | |  |
| Модернизация теплообменного оборудования парового котла ПК1 с заменой растопочного конденсатора | 2027 | | 2000,00 |  |  |  |  | | 2000,00 | |  |
| Модернизация котла КВГМ-30-150 с заменой горелки | 2027 | | 40000,00 |  |  |  |  | | 40000,00 | |  |
| Изменение гидравлической схемы в котельном отделении с модернизацией сетевых коллекторов | 2024-2026 | | 6500,00 |  | 6500,00 |  |  | |  | |  |
| Модернизация насосной группы котла КВГМ-30-150 с заменой сетевого насоса №1 | 2026 | | 1700,00 |  |  |  | 1700,00 | |  | |  |
| Замена SCADA-системы общестанционной АСУ | 2024-2030 | | 12000,00 |  | 12000,00 |  |  | |  | |  |
| Модернизация насосной группы котла КВГМ-30-150 с заменой сетевого насоса №2 | 2026 | | 1700,00 |  |  |  | 1700,00 | |  | |  |
| Модернизация насосной группы ГТУ с установкой резервного циркуляционного насоса | 2024 | | 3200,00 |  | 3200,00 |  |  | |  | |  |
| Тепловые сети | | | | | | | | | | | |
| Строительство тепловых сетей для подключения дошкольных образовательных учреждений. | 2026 | | 1936,56 |  |  |  | 1936,56 | |  | |  |
| Строительство тепловых сетей для подключения жилых объектов. | 2026 | | 2203,42 |  |  |  | 2203,42 | |  | |  |
| Строительство тепловых сетей для подключения спортивного объекта. | 2041 | | 3312,04 |  |  |  |  | |  | | 3312,04 |
| Котельная «Южная» | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Модернизация РУ 6 кВ №1 Южной котельной | 2023-2025 | | 30593,20 | 30593,2 |  |  |  | |  | |  |
| Модернизация резервного топливного хозяйства с переходом от мазута на дизельное топливо | 2023-2024 | | 33898,30 | 33898,30 |  |  |  | |  | |  |
| Установка водогрейного котла мощностью 12 МВт | 2025-2026 | | 120000,00 |  |  | 120000,00 |  | |  | |  |
| Установка водогрейного котла мощностью 12 МВт | 2040-2041 | | 12000,00 |  |  | 120000,00 |  | |  | |  |
| Тепловые пункты и системы ГВС | | | | | | | | | | | |
| Модернизация системы горячего водоснабжения путем перевода абонентов Центрального района на закрытую схему горячего водоснабжения с разработкой проек-та и установкой ИТП на 75 объектах | 2023-2025 | | 135000,00 | 135000,00 |  |  |  | |  | |  |
| Котельная «Северная» | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Модернизация РУ 6 кВ №1 Северной котельной | 2023-2025 | | 47881,40 | 47881,40 |  |  |  | |  | |  |
| Модернизация резервного топливного хозяйства с переходом от мазута на дизельное топливо | 2023-2024 | | 33898,30 | 33898,30 |  |  |  | |  | |  |
| Установка водогрейного котла мощностью 35 МВт | 2026 | | 350000,00 |  |  |  | 350000,00 | |  | |  |
| Тепловые сети | | | | | | | | | | | |
| Строительство тепловых сетей для подключения жилых объектов. | 2024 | | 2790,91 |  | 2790,91 |  |  | |  | |  |
| Строительство тепловых сетей для подключения жилых объектов. | 2025 | | 1435,18 |  |  | 1435,18 |  | |  | |  |
|  | 2038 | | 6902,28 |  |  |  |  | |  | | 6902,28 |
| Строительство тепловых сетей для подключения дошкольных образовательных учреждений. | 2038 | | 1991,96 |  |  |  |  | |  | | 1991,96 |
| Строительство тепловых сетей для подключения общеобразовательных учреждений | 2038 | | 1508,20 |  |  |  |  | |  | | 1508,20 |
| Тепловые пункты | | | | | | | | | | | |
| Модернизация ЦТП №№7,10 с заменой кожухотрубн. нагревателей на пластинч., в т.ч.: | 2023-2024 | |  |  |  |  |  | |  | |  |
| ЦТП №7 | 2024 | | 6864,40 |  | 6864,40 |  |  | |  | |  |
| ЦТП №10 | 2023 | | 6864,40 | 6864,40 |  |  |  | |  | |  |
| Котельная «Западная» | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Реконструкция и техническое перевооружение котельной с увеличением теплопроиз-водительности до 30,000 Гкал/ч. | 2024-2026 | | 109900,00 |  | 109900,00 |  |  | |  | |  |
| Тепловые сети | | | | | | | | | | | |
| Выполнение закольцовки котельной «Западная» и котельной «Северная» с последующей возможностью переключения тепловых нагрузок. | 2026 | | 34220,00 |  |  |  | 34220,00 | |  | |  |
| Котельная с. Иванисово | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Строительство блочно-модульной котельной 2,1 МВт, взамен действующей: городской округ Электросталь, с. Иванисово, ул. Центральная Усадьба (в т.ч. ПИР) | 2024-2028 | | 5468,00 |  | 5468,00 |  |  | |  | |  |
| Тепловые сети | | | | | | | | | | | |
| Строительство тепловых сетей для подключения жилых объектов. | 2026 | | 3972,04 |  |  |  | 3972,04 | |  | |  |
| Строительство тепловых сетей для подключения спортивных учреждений | 2041 | | 4193,77 |  |  |  |  | |  | | 4193,77 |
| Капитальный ремонт сети теплоснабжения с. Иванисово протяженностью 0,9 км (в т.ч. ПИР) | 2024-2028 | | 63032,00 |  | 63032,00 |  |  | |  | |  |
| Котельная «Восточная» | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Модернизация ХВП котельной (для котлового контура) | 2025 | | 10068,70 |  |  | 10068,70 |  | |  | |  |
| Модернизация РТП №2 и №3 с установкой ЧРП на насосы отопления.Г.о. Электросталь | 2027 | | 5771,20 |  |  |  |  | | 5771,20 | |  |
| Модернизация резервного топливного хозяйства котельной "Восточная". ПИР,СМР, ПНР. Г.о. Электросталь, Строительный пер. 11 | 2027 | | 10590,90 |  |  |  |  | | 10590,90 | |  |
| Модернизация дутьевых и горелочных устройств котла ПТВМ-30 №1 | 2025 | | 4500,00 |  |  | 4500,00 |  | |  | |  |
| Модернизация котельной с увеличением теплопроизводительности до 90,000 Гкал/ч. | 2041 | | 329700,00 |  |  |  |  | |  | | 329700,00 |
| Тепловые сети | | | | | | | | | | | |
| Строительство тепловых сетей для подключения объектов жилого назначения. | 2024 | | 1300,00 |  | 1300,00 |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловой сети ул. Карла Маркса д. 46-48 от ТК-169 до ТК-171, 2Д=250 длиной 110 м. | 2024-2026 | | 23088,10 |  | 23088,10 |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловой сети ул. Карла Маркса д. 48-50 от ТК-171 до ТК-172, 2Д=250 длиной 133 м. | 2024-2028 | | 19768,47 |  | 19768,47 |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловой сети ул. Карла Маркса д. 50-54 от ТК-172 до ТК-24, 2Д=250 длиной 97 м. | 2024-2028 | | 15607,68 |  | 15607,68 |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловой сети ул. Карла Маркса д. 44-46 от ТК-168 до ТК-169, 2Д=250 длиной 14 м. | 2024-2028 | | 2879,76 |  | 2879,76 |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловой сети от ТК-8 до ТК-100 по ул. Октябрьская, д.30А, 2Д=200 длиной 205 м. | 2024-2026 | | 27446,07 |  | 27446,07 |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловой сети ул. Трудовая, д.31-30 от ТК-100 до TK-98, 2Д=200 длиной 97 м. | 2024-2028 | | 16732,51 |  | 16732,51 |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловой сети от ул. Трудовая, д.3О до ул. Рабочая, д. 25, от ТК-94 до У-1, 2Д=100 длиной 78 м. | 2024-2028 | | 8485,21 |  | 8485,21 |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловой сети от ул. Захарченко, д.5 до ул. Трудовая, д. 6, от ТК-51 до ТК-53, 2Д=125 длиной 95 м. | 2024-2028 | | 13191,32 |  | 13191,32 |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловой сети ул. Юбилейная, д. 13-3а, от ТК-431 до 435, 2Д=200 длиной 340 м. | 2024-2028 | | 41950,30 |  | 41950,30 |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловой сети от ул. Захарченко, д.З до ул. Октябрьская, д.5, от ТК-19 до ТК-20, 2Д=250 длиной 41 м. | 2024-2028 | | 8166,60 |  | 8166,60 |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловой сети ул. Октябрьская, д.26-28, от ТК-125а до ТК-128а, 2Д=100 длиной 83 м. | 2024-2028 | | 10486,73 |  | 10486,73 |  |  | |  | |  |
| Уход от открытого водоразбора | | | | | | | | | | | |
| Перевод систем ГВС, работающих по открытой схеме присоединения, на закрытую (в т.ч. модернизация РТП-2) | 2026 | | 4411,20 |  |  |  | 4411,20 | |  | |  |
| Проект модернизации системы теплоснабжения от котельной "Восточная"по переводу с открытой системы на закрытую. ЦТП, сети инженерного обеспечения. Г.о. Электросталь | 2026-2027 | | 79427,00 |  |  |  | 79427,00 | |  | |  |
| Котельные №19/19а | | | | | | | | | | | | |
| Уход от открытого водоразбора | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Перевод открытых систем теплоснабжения на закрытые | 2024 | | 83200,00 |  | 83200,00 |  |  | |  | |  |
| Строительство блочно-модульной котельной 41,3 МВт, п. Всеволодово мкр. Центральный, г.о. Электросталь (в т.ч. ПИР) | 2024-2028 | | 239686,84 |  | 239686,84 |  |  | |  | |  |
| Котельная п. Новые дома | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Строительство блочно-модульной котельной 8 МВт по адресу: городской округ. Электросталь, п. Новые Дома, 8А (в т.ч. ПИР) | | 2024-2028 | 122884,00 |  | | 122884,00 | |  |  |  |  |
| Тепловые сети | | | | | | | | | | | |
| Строительство тепловых сетей для подключения жилых объектов. | 2041 | | 4177,33 |  |  |  |  | |  | | 4177,33 |
| Капитальный ремонт сети теплоснабжения п. Новые Дома протяженность 13,36 км (в т.ч. ПИР) | 2024-2028 | | 284684,00 |  | 284684,00 |  |  | |  | |  |
| Котельная п. Елизаветино | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Строительство блочно-модульной котельной 8 МВт по адресу: городской округ. Электросталь, п. Новые Дома, 8А (в т.ч. ПИР) | 2024-2028 | | 73613,00 |  | 73613,00 |  |  | |  | |  |
| Тепловые сети | | | | | | | | | | | |
| Строительство тепловых сетей для подключения дошкольных образовательных учреждений. | 2041 | | 1725,15 |  |  |  |  | |  | | 1725,15 |
| Капитальный ремонт сети теплоснабжения п. Елизаветино протяженностью 12,38 км (в т.ч. ПИР) | 2024-2028 | | 187576,00 |  | 187576,00 |  |  | |  | |  |
| Уход от открытого водоразбора | | | | | | | | | | | |
| Перевод систем ГВС, работающих по открытой схеме присоединения, на закрытую. | 2023 | | 10000,00 | 10000,00 |  |  |  | |  | |  |
| Котельная п. Фрязево | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Строительство блочно-модульной котельной 3 МВт по адресу: городской округ Электросталь, п. Фрязево, ул. Советская, д. 3-а (в т.ч. ПИР) | 2024-2028 | | 53703,00 |  | 53703,00 |  |  | |  | |  |
| Тепловые сети | | | | | | | | | | | |
| Строительство тепловых сетей для подключения жилых объектов. | 2041 | | 1860,14 |  |  |  |  | |  | | 1860,14 |
| Капитальный ремонт сети теплоснабжения п. Фрязево протяженностью 3 км (в т.ч. ПИР) | 2024-2028 | | 56081,00 |  | 56081,00 |  |  | |  | |  |
| Планируемая котельная №3-н тепловой мощностью 30 Гкал/час | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Строительство котельной №3-н тепловой мощностью 30 Гкал/час | 2041 | | 121878,51 |  |  |  |  | |  | | 121878,51 |
| Тепловые сети | | | | | | | | | | | |
| Строительство тепловых сетей для подключения производственных объектов | 2041 | |  |  |  |  |  | |  | | 32860,39 |
| Перспективная котельная №6-н тепловой мощностью 10,5 Гкал/час | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Строительство котельной №6-н тепловой мощностью 10,5 Гкал/час | 2026 | | 52332,27 |  |  |  | 52332,27 | |  | |  |
| Тепловые сети | | | | | | | | | | | |
| Строительство тепловых сетей для подключения зоны смешанной и общественно-деловой застройки (торгово-развлекательный комплекс). | 2026 | | 2103,09 |  |  |  | 2103,09 | |  | |  |
| Перспективная котельная №12-н тепловой мощностью 10,5 Гкал/час | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Строительство котельной №12-н тепловой мощностью 10,5 Гкал/час | 2026 | | 48485,90 |  |  |  | 48485,90 | |  | |  |
| Тепловые сети | | | | | | | | | | | |
| Строительство тепловых сетей для подключения зоны производственных объектов. | 2026 | | 8691,21 |  |  |  | 8691,21 | |  | |  |
| Планируемая ТЭЦ с тепловой мощностью 79,5 Гкал/час | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Строительство ТЭЦ с тепловой мощностью 79,5 Гкал/час | 2041 | | 302791,92 |  |  |  |  | |  | | 302791,92 |
| Тепловые сети | | | | | | | | | | | |
| Строительство тепловых сетей для подключения зоны производственных объектов. | 2041 | | 137264,27 |  |  |  |  | |  | | 137264,27 |
| Котельные "Южная", "Северная", "Западная", ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г. Электросталь» | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Реконструкция тепловых сетей от ТК 347 до ТК 349. по адресу г.Электросталь ул.Чернышевского,57а – ул.Чернышевского,54, 2Dy 250 мм, 92 п/м, 2Dy 300 мм, 15 п/м. | 2024 | | 4519,50 |  | 4519,50 |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 147 до ТК 157 по адресу г.Электросталь Сталеваров, 4а- Сталеваров, 1/18, 2Dy 200 мм, 266 п/м. | 2023 | | 7203,40 | 7203,40 |  |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 143 до ТК 147 по адресу г.Электросталь ул.Сталеваров,8а -Сталеваров,4а, 2Dy 200 мм, 198 п/м. | 2025 | | 5339,00 |  |  | 5339,00 |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 343 до ТК 350 по адресу г.Электростал, ул.Советская,10/2 -Николаева, 16, 2Dy 150 мм, 351 п/м. | 2023 | | 8694,90 | 8694,90 |  |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 350 до ТК 356 по адресу г.Электросталь ул. Николаева, 16- Николаева, 22, 2Dy 100 мм, 171 п/м. | 2025 | | 3305,10 |  |  | 3305,10 |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 299 до ТК 312 по адресу г.Электросталь территория ЦГБ (около ЦТП-7), 2Dy 200 мм, 254 п/м. | 2023 | | 6949,20 | 6949,20 |  |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 135 до ТК 137 по адресуг.Электросталь ул. Сталеваров, 8а- Сталеваров, 17, 2Dy 200 мм, 76 п/м. | 2025 | | 2033,90 |  |  | 2033,90 |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 225 до ТК 229 по адресу г.ЭлектростальПервомайск,26- Жулябина, 3а, 2Dy 150 мм, 262 п/м. | 2023 | | 6525,40 | 6525,40 |  |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 14 до ТК 17 по адресу г. Электросталь, ул.Первомайск-ул.Пушкина, 19/16, 2Dy 325 мм, 560 п/м. | 2023-2024 | | 17966,10 | 17966,10 |  |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 233 до ТК 281 по адресу г.Электростальул.Маяковск.,2 - Пушкина,10, 2Dy 400 мм, 498 п/м. | 2023-2024 | | 26016,90 | 26016,90 |  |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 281 до ТК 343 по адресу г.Электросталь ул.Пушкина,10- ул.Советская, 10/2, 2Dy 250 мм, 588 п/м. | 2023 | | 16525,40 | 16525,40 |  |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 8 до ТК 45 по адресу г.Электросталь в районе ул.Первомайская,8 – маг. «Луч», 2Dy 200 мм, 24 п/м. | 2024 | | 847,50 |  | 847,50 |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 45 до ТК 48 по адресу г.Электросталь Первомайская,8 (маг. «Луч»)- Первом.8а (Магнит), 2Dy 250 мм, 120 п/м. | 2024 | | 3220,30 |  | 3220,30 |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 48 до ТК 52 по адресу г.Электросталь Первомайская,8 (маг. «Луч») — пр.Ленина,9, 2Dy 125 мм, 133 п/м. | 2024 | | 3305,10 |  | 3305,10 |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 52до ТК 53 по адресу г.Электросталь пр.Ленина,9 – пр.Ленина,4, 2Dy 100 мм, 62 п/м. | 2024 | | 1440,70 |  | 1440,70 |  |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловых сетей от ТК 53 до ТК 54 по адресу г.Электросталь пр.Ленина,4 – пр.Ленина,4а, 2Dy 80 мм, 33 п/м. | 2024 | | 678,00 |  | 678,00 |  |  | |  | |  |
| ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г. Электросталь» в зоне действия ООО "ТВС" | | | | | | | | | | | |
| Реконструкция тепловой сети от ул. Журавлева д.13 к.1 до ул. Западная д. 12б, от ТК-206 до ТК-190, Д=150/200 длиной 182 м. | 2025-2028 | | 23958,28 |  |  | 23958,28 |  | |  | |  |
| Реконструкция тепловой сети ул. Ялагина д. 24-30 от ТК-15 до ТК-16, 2Д=300 длиной 189 м. | 2025-2028 | | 32705,13 |  |  | 32705,13 |  | |  | |  |
| Тепловые сети и абоненты | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Муниципальная программа г.о. Электросталь Московской области "Развитие инженерной инфраструктуры и энергоэффективности", подпрограмма IV "Энергосбережение и повышение Энергетической эффективности" | | | | | | | | | | | |
| Мероприятие 01.01. Установка (модернизация) ИТП с установкой теплообменника отопления и аппаратуры управления отоплением | 2023-2024 | |  |  |  |  |  | |  | |  |
| Мероприятие 01.02. Установка терморегулирующих клапанов (терморегуляторов) на отопительных приборах | 2023-2024 | |  |  |  |  |  | |  | |  |
| Мероприятие 01.03. Промывка трубопроводов и стояков системы отопления | 2023-2024 | |  |  |  |  |  | |  | |  |
| Мероприятие 01.06. Повышение теплозащиты наружных стен, утепление кровли и чердачных помещений | 2023-2024 | |  |  |  |  |  | |  | |  |
| Мероприятие 01.07. Установка насосного оборудования и электроустановок с частотно-регулируемым приводом | 2023-2024 | |  |  |  |  |  | |  | |  |
| Мероприятие 01.08. Модернизация трубопроводов и арматуры системы ГВС | 2023-2024 | |  |  |  |  |  | |  | |  |
| Мероприятие 01.10. Установка, замена, поверка приборов учета энергетических ресурсов на объектах бюджетной сферы | 2023-2024 | |  |  |  |  |  | |  | |  |
| Мероприятие 02.01. Установка, замена, поверка общедомовых приборов учета Энергетических ресурсов в многоквартирных домах | 2023-2024 | | 29532,42 | 29532,42 |  |  |  | |  | |  |
|  | ИТОГО |  | |  |  |  |  |  | |  | |  |
|  | ВСЕГО | 4201202,36 | |  | 417549,32 | 1550617,0 | 323345,29 | 891182,69 | | 68362,1 | | 950165,96 |

# 5.2. Программа инвестиционных проектов в системе водоснабжения г.о. Электросталь.

|  |  |
| --- | --- |
| Краткое описание проекта | Проект включает в себя мероприятия по строительству, модернизации и реконструкции ВЗУ и сетей  водоснабжения |
| Цели инвестиционного проекта | Реконструкция и модернизация существующих объектов системы централизованного водоснабжения с целью повышения ее технологической эффективности, надежности и безопасности функционирования и развития.  Создание условий для приведения инфраструктуры централизованного водоснабжения в соответствие со стандартами качества.  Создание условий устойчивого функционирования и развития экономики в городском округе Электросталь Московской области, обеспечение  бесперебойного водоснабжения потребителя. |
| Технические параметры  проекта | Технические параметры проекта содержатся в таблице  5.2.1. |
| Необходимые капитальные затраты | Необходимые капитальные затраты в сфере  водоснабжения на расчетный срок до 2041 года составляют 1 173 401,64тыс. руб. с НДС. |
| Источники финансирования | Средства, поступающие от реализации товаров (оказания услуг), в части прибыли на развитие производства (капитальные вложения).  Амортизация ресурсоснабжающих организаций. Средства, поступающие из бюджета.  Плата за технологическое подключение. |
| Срок реализации  проекта | 2022-2041 гг. |

Таблица 5.2.1. - Программа инвестиционных проектов в системе водоснабжения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование мероприятия | Всего | Объем капитальных вложений по годам, тыс. руб., без НДС | | | | | | | | | | | Инвестор | Источник финансирования | Достигаемые цели |
| 2021г. | 2022г. | 2023г. | 2024г. | 2025г. | 2026г. | 2027г. | 2028г. | 2029г. | 2030г. | 2031-2041гг |
| I | Строительство водопроводных сооружений для подключения перспективных потребителей | 94612,79 | 32913,03 | 37503,68 | 14125,79 | 6825,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3245,29 | 0,00 | 0,00 |  |  |  |
| 1 | Строительство нового ВЗУ "Чириково" производительностью 150 м3/сут. | 20503,68 |  | 20503,68 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Администрация ГО Электросталь | Средства бюджета ГО Электросталь | Достижение 100% обеспеченности услугами централизованного  водоснабжения населения |
| 2 | Строительство нового ИЦВ в д. Есино в составе: станции первого подъема и станции обезжелезивания производительностью 103 м3/ сут. | 31125,79 |  | 17000,00 | 14125,79 |  |  |  |  |  |  |  |  | Администрация Московской области, Администрация ГО  Электросталь | Средства бюджетов Московской области и ГО Электросталь | Достижение 100% обеспеченности услугами централизованного  водоснабжения населения |
| 3 | Строительство нового ВЗУ в д. Пушкино в составе: станции первого подъема и станции обезжелезивания производительностью 23,5 м3/ сут. | 3245,29 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3245,29 |  |  | Администрация Московской области, Администрация ГО  Электросталь | Средства бюджетов Московской области и ГО Электросталь | Достижение 100% обеспеченности услугами централизованного  водоснабжения населения |
| 4 | Строительство ВНС III подъёма в Западной части города на территории бывшего Радиоцентра | 6825,00 |  |  |  | 6825,00 |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Плата за подключение | Подключение перспективных объектов |
| 5 | Техническое перевооружение высоковольтной системы частотного регулирования насосных агрегатов на НС-3. | 32913,03 | 32913,03 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Иные источники (прибыль прошлых лет) | Повышение надежности, увеличение пропускной  способности, улучшение качества воды |
| II | Строительство водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей | 391212,62 | 282,12 | 62021,19 | 82464,17 | 95533,12 | 116632,12 | 3345,84 | 2008,31 | 10655,03 | 18270,74 | 0,00 | 0,00 |  |  |  |
| 1 | Строительство водопроводных сетей к многоэтажному жилому дому АО СЗ "Виктория Девелопмент" г. Электросталь, Рабочий пр-д, 8 | 666,98 |  | 666,98 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 2 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажному многофункциональному комплексу №1 у южной границы территории г. Электросталь, в границах территории Ногинское ш. -проезд на территорию в/ч 61996- западная граница в/ч 61996- створ ул. Зеленая | 1600,63 |  |  |  |  |  |  | 1600,63 |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 3 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажному многофункциональному комплексу №2 у южной границы территории г. Электросталь, в границах территории Ногинское ш. -проезд на территорию в/ч 61996- западная граница в/ч 61996- створ ул. Зеленая | 1685,09 |  |  |  |  |  |  |  | 1685,09 |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 4 | Строительство водопроводных сетей к микрорайону «Северный - 1» очередь 1. ООО «Фирма «Технополис" г. Электросталь, Ногинское шоссе - ул. Пушкина | 37825,41 |  | 37825,41 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 5 | Строительство водопроводных сетей к микрорайону «Северный - 1» очередь 1. ООО «Фирма «Технополис" г. Электросталь, Ногинское шоссе - ул. Пушкина | 295,87 |  | 295,87 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 6 | Строительство водопроводных сетей к микрорайону «Северный - 1» очередь 2. ООО «Фирма «Технополис" г. Электросталь, Ногинское шоссе - ул. Пушкина | 382,89 |  |  | 382,89 |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 7 | Строительство водопроводных сетей к микрорайону «Северный - 1» очередь 3. ООО «Фирма «Технополис" г. Электросталь, Ногинское шоссе - ул. Пушкина | 336,96 |  |  |  | 336,96 |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 8 | Строительство водопроводных сетей к микрорайону «Северный - 1» очередь 4. ООО «Фирма «Технополис" г. Электросталь, Ногинское шоссе - ул. Пушкина | 652,85 |  |  |  |  | 652,85 |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 9 | Строительство водопроводных сетей от ВЗУ "Чириково" к 2 этажным жилым домам для многодетных семей г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"- территория СНТ | 4690,44 |  | 4690,44 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Администрация ГО Электросталь | Средства бюджета ГО Электросталь | Подключение перспективных объектов |
| 10 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 11 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш. профилактория по ул.  Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"- территория СНТ | 1648,85 |  | 1648,85 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Администрация ГО Электросталь | Средства бюджета ГО Электросталь | Подключение перспективных объектов |
| 11 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 11 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"- территория СНТ | 308,03 |  |  | 308,03 |  |  |  |  |  |  |  |  | Администрация ГО Электросталь | Средства бюджета ГО Электросталь | Подключение перспективных объектов |
| 12 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 11 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ | 407,68 |  |  |  | 407,68 |  |  |  |  |  |  |  | Администрация ГО Электросталь | Средства бюджета ГО Электросталь | Подключение перспективных объектов |
| 13 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 11 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"- территория СНТ | 407,68 |  |  |  |  | 407,68 |  |  |  |  |  |  | Администрация ГО Электросталь | Средства бюджета ГО Электросталь | Подключение перспективных объектов |
| 14 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 11 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"- территория СНТ | 407,68 |  |  |  |  |  | 407,68 |  |  |  |  |  | Администрация ГО Электросталь | Средства бюджета ГО Электросталь | Подключение перспективных объектов |
| 15 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 11 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"-территория СНТ | 407,68 |  |  |  |  |  |  | 407,68 |  |  |  |  | Администрация ГО Электросталь | Средства бюджета ГО Электросталь | Подключение перспективных объектов |
| 16 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 10 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш. профилактория по ул. Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"- территория СНТ | 407,68 |  |  |  |  |  |  |  | 407,68 |  |  |  | Администрация ГО Электросталь | Средства бюджета ГО Электросталь | Подключение перспективных объектов |
| 17 | Строительство водопроводных сетей к 2 этажным жилым домам для многодетных семей - 10 ед. г. Электросталь, в границах территории ул. Коллективная-западная граница бывш. профилактория по ул.  Коллективная, 10-территория МСКОУ "СОШ-И по ул. Зеленая"- территория СНТ | 407,68 |  |  |  |  |  |  |  |  | 407,68 |  |  | Администрация ГО Электросталь | Средства бюджета ГО Электросталь | Подключение перспективных объектов |
| 18 | Строительство водопроводных сетей к жилому дому. Кулеба В.О (техприс) г. Электросталь, 4 Коммунальный пр, 7/38 | 190,25 |  | 190,25 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 19 | Строительство водопроводных сетей от ВЗУ д. Есино к существующим и перспективным объектам | 8738,06 |  | 8738,06 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Администрация Московской области,  Администрация ГО Электросталь | Средства бюджетов Московской области и ГО Элеектросталь | Подключение перспективных объектов |
| 20 | Строительство водопроводных сетей к магазину ООО "Стройторг" д. Есино (50:16:0604162:2) | 2887,59 |  | 2887,59 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 21 | Строительство водопроводных сетей к комплексу зданий торгового назначения ООО "Стройторг" д. Есино (50:16:0604162:2) | 1386,12 |  |  | 1386,12 |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 22 | Строительство водопроводных сетей к существующей жилой застройке д. Есино | 1740,42 |  | 1740,42 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Администрация ГО Электросталь | Средства бюджета ГО Электросталь | Достижение 100% обеспеченности услугами централизованного  водоснабжения населения |
| 23 | Строительство водопроводных сетей к существующей жилой застройке д. Есино | 1225,49 |  | 612,90 | 612,59 |  |  |  |  |  |  |  |  | Администрация ГО Электросталь | Средства бюджета ГО Электросталь | Достижение 100% обеспеченности услугами централизованного  водоснабжения населения |
| 24 | Строительство водопроводных сетей к существующей жилой застройке д. Есино | 1102,66 |  | 551,33 | 551,33 |  |  |  |  |  |  |  |  | Администрация ГО Электросталь | Средства бюджета ГО Электросталь | Достижение 100% обеспеченности услугами централизованного  водоснабжения населения |
| 25 | Строительство водопроводных сетей к торгово-сервисному центру ООО "СДЛ" г. Электросталь, пр-д Энергетиков (50:46:0030303:145) | 1074,94 |  |  |  |  | 1074,94 |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 26 | Строительство водопроводных сетей к объекту торговли. ООО "Альмера" Фрязевское ш., в районе стадиона "Авангард" (50:46:0040101:12) | 289,91 |  |  |  |  | 289,91 |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 27 | Строительство водопроводных сетей к объекту торговли. (КИО г.о. Электросталь) г. Электросталь, Ногинское ш., напротив д. 14 (50:46:00401101:40) | 779,13 |  |  |  | 779,13 |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 28 | Строительство водопроводных сетей к гаражу ИП Середнева М.В. г. Электросталь, ул. Северная (50:46:0010101:46) | 298,97 |  |  | 298,97 |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| №п/п | Наименование мероприятия | Всего | Объем капитальных вложений по годам, тыс. руб., без НДС | | | | | | | | | | | Инвестор | Источник финансирования | Достигаемые цели |
| 2021г. | 2022г. | 2023г. | 2024г. | 2025г. | 2026г. | 2027г. | 2028г. | 2029г. | 2030г. | 2031-  2041гг |
| 29 | Строительство водопроводных сетей к гаражу ИП Середнева М.В. г. Электросталь, ул. Красная, №0/14а (50:46:0010311:4) | 344,27 |  |  |  | 344,27 |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 30 | Строительство водопроводных сетей к автомоечному комплексу. ООО "Альмера" район стадиона "Авангард" (50:46:0040101:12) | 337,24 |  |  |  |  | 337,24 |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 31 | Строительство водопроводных сетей к зданию автосервиса г. Электросталь, ул. Северная (50:46:0010401:2431) | 434,86 |  |  | 434,86 |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 32 | Строительство водопроводных сетей к гаражам. ООО "КОНЦЕПТ ГОЛД" г. Электросталь, ул. Северная (50:46:0010101:10) | 362,38 |  |  | 362,38 |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 33 | Строительство водопроводных сетей к складу готовой продукции ООО "Каэм-сервис" (реконструкция) г. Электросталь, ул. Горького (50:46:0030303:498) | 842,54 |  |  |  | 842,54 |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 34 | Строительство водопроводных сетей к производственно-складскому зданию ООО "МасТТеч" г. Электросталь (50:46:0000000:53287) | 510,22 |  |  | 510,22 |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 35 | Строительство водопроводных сетей к складскому зданию. ИП Надеждин А.В. г. Электросталь, ул. Горького (50:46:0030303:565) | 617,17 |  | 617,17 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 36 | Строительство водопроводных сетей к складским зданиям ОАО ОЗ "Атомспецконструкция" | 980,72 |  | 245,18 | 245,18 | 245,18 | 245,18 |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| (I-IV очередь) г. Электросталь, Строительный пер., 10  (50:46:0000000:35467) |
| 37 | Строительство водопроводных сетей к производственному корпусу по производству стеклопакетов ООО "МОП" (реконструкция) г. Электросталь, ул. Горького, 38а (50:46:0030303:572) | 386,76 |  |  | 386,76 |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 38 | Строительство водопроводных сетей к произволдственному зданию. ЗАО "ПОЛИМЕР" г. Электросталь (50:46:0030301:52) | 592,49 |  |  |  |  | 592,49 |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 39 | Строительство водопроводных сетей к производственному зданию. ООО "Химинвест" г. Электросталь, ул. Лесная, д.16 (50:46:0060708:509) | 576,03 |  | 576,03 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 40 | Строительство водопроводных сетей к производственному зданию. ООО "Фора" г. Электросталь (50:46:0060408:29) | 452,59 |  | 452,59 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 41 | Строительство водопроводных сетей к производственному объекту. (МИО МО), г. Электросталь (50:46:0010802:1066) | 329,16 |  |  |  |  | 329,16 |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 42 | Строительство водопроводных сетей к производственному зданию. Борисенко Н.Е г. Электросталь, ул. Горького, д. 34 (50:46:0030303:286) | 510,20 |  |  | 510,20 |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 43 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО г.о. Электросталь), г. Электросталь, пр. Криулинский (50:46:0060605:127) | 6153,25 |  |  | 6153,25 |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 44 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО г.о. Электросталь), г. Электросталь, ул. Красная, район котельной "Северной" (50:46:0010101:275) | 2740,25 |  |  | 2740,25 |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 45 | Строительство водопроводных сетей к промышленному объекту (КИО г.о. Электросталь), г. Электросталь, ул. Горького, д.38 (50:46:0030303:130) | 271,56 |  |  | 271,56 |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 46 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО г.о. Электросталь), г. Электросталь, ул. Рабочая - пр. Промышленный, завод по производству смесителей (50:46:0060605:7) | 592,49 |  |  | 592,49 |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 47 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО г.о. Электросталь), г. Электросталь, ул. К.Маркса (50:46:0060701:4) | 230,41 |  |  | 230,41 |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 48 | Строительство водопроводных сетей к промышленомуобъекту (КИО г.о. Электросталь), г. Электросталь, Строительный пер.(50:46:0060708:00) | 353,85 |  |  |  | 353,85 |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 49 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО г.о. Электросталь), г. Электросталь, ул. Горького (50:46:0000000:36473) | 839,36 |  |  |  | 839,36 |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 50 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО г.о. Электросталь), г. Электросталь, Фрязевское ш. (50:46:0040101:12) | 123,43 |  |  |  | 123,43 |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 51 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО г.о. Электросталь) г. Электросталь, ул. Энтузиастов (50:46:0060408:989) | 411,45 |  |  |  |  | 411,45 |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 52 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО г.о. Электросталь), г. Электросталь, ул. Западная в районе ДРСУ (50:46:0050101:13) | 205,72 |  |  |  |  | 205,72 |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 53 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО г.о. Электросталь), г. Электросталь, Ногинское ш. напротив д. 4 (50:46:0040101:70) | 617,17 |  |  |  |  |  | 617,17 |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 54 | Строительство водопроводных сетей к промышленому объекту (КИО г.о. Электросталь), г. Электросталь, Фрязевское ш., напротив д. 120 (50:46:0040101:25) | 288,01 |  |  |  |  |  | 288,01 |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 55 | Строительство водопроводных сетей к административно-бытовому корпусу (АБК) с складскими помещениями на территории ООО «ПромМастер» г. Электросталь, территория в границах: ул. Рабочая – северная граница территории ОАО «Концерн «КОНАТЭМ» - полоса отвода Московской железной дороги – филиала ОАО «РЖД» | 761,01 |  |  | 761,01 |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 56 | Строительство водопроводных сетей к блочной АЗС с операторной, резервуаром для бензина 50 м3 (2 шт.) на территории ОАО «Нефто- Сервис» г. Электросталь, территория в границах: ул. Рабочая – северная граница территории ОАО «Концерн «КОНАТЭМ» - полоса отвода  Московской железной дороги – филиала ОАО «РЖД» | 1458,60 |  |  |  | 1458,60 |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 57 | Строительство водопроводных сетей к торговому зданию площадью 625,4 м2 г. Электросталь, территория в границах ул. Загонова-ул. Комсомольская-С.И. Золотухи-ул. Народная | 317,09 |  |  |  |  |  | 317,09 |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 58 | Строительство водопроводных сетей к 3-х этажному оздоровительному центру площадью 4800 м2 г. Электросталь, территория в границах ул. Загонова-ул. Комсомольская-С.И. Золотухи-ул. Народная | 370,30 |  |  |  |  |  | 370,30 |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 59 | Строительство водопроводных сетей к производственно-складским зданиям г. Электросталь, в границах территории ул. Северная-ул. Красная-СНТ "Весна" | 872,27 |  |  |  |  |  | 872,27 |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 60 | Строительство водопроводных сетей к малоэтажному жилому зданию пос. Всеволодово (Ногинск-5) | 4358,69 |  |  |  |  | 4358,69 |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 61 | Строительство водопроводных сетей к объекту социального назначения д. Стёпаново | 2808,48 |  |  |  |  | 2808,48 |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных  объектов |
| 62 | Строительство водопроводных сетей к производственно-складскому комплексу (КИО г.о. Электросталь) земельный участок в районе д. Бабеево (50:16:0502056:104) | 15621,78 |  |  | 15621,78 |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 63 | Строительство водопроводных сетей от ВЗУ д. Пушкино к существующей жилой застройке д. Пушкино | 5160,35 |  |  |  |  |  |  |  | 5160,35 |  |  |  | Администрация ГО Электросталь | Средства бюджета ГО Электросталь | Достижение 100% обеспеченности услугами централизованного  водоснабжения населения |
| 64 | Строительство водопроводных сетей к существующей жилой застройке д. Пушкино | 2009,29 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2009,29 |  |  | Администрация ГО Электросталь | Средства бюджета ГО Электросталь | Достижение 100% обеспеченности услугами  централизованного водоснабжения населения |
| 65 | Строительство водопроводных сетей к существующей жилой застройке д. Пушкино | 6007,45 |  |  |  |  |  |  |  | 1560,06 | 4447,39 |  |  | Администрация ГО Электросталь | Средства бюджета ГО Электросталь | Достижение 100% обеспеченности услугами  централизованного водоснабжения населения |
| 66 | Строительство водопроводных сетей к существующей жилой застройке д. Пушкино | 13248,23 |  |  |  |  |  |  |  | 1841,85 | 11406,38 |  |  | Администрация ГО Электросталь | Средства бюджета ГО Электросталь | Достижение 100% обеспеченности услугами централизованного  водоснабжения населения |
| 67 | Строительство соединительного водопровода (перемычка) от ВЗУ №11 к ВЗУ №2, ул. Спортивная. | 7868,96 |  |  | 7868,96 |  |  |  |  |  |  |  |  | в зоне деятельности Филиала ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | Плата за подключение | Подключение перспективных объектов |
| 68 | Строительство водопровода (2 выход ) от ВНС №34 до камеры | 852,81 |  |  | 852,81 |  |  |  |  |  |  |  |  | в зоне деятельности Филиала ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | Плата за подключение | Подключение перспективных объектов |
| 69 | Строительство водовода Ду 450 мм труба ПНД, по адресу: г. Электросталь, ул. Спортивная в районе д. 47б общая протяженность 2964,78 м | 113954,10 |  |  | 35100,00 | 44000,00 | 34854,10 |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Подключение перспективных объектов |
|  |  | 6000,00 | 45520,00 | 68429,22 |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | Иные источники (прибыль прошлых лет) | Подключение перспективных объектов |
| 70 | Строительство канализационных сетей к объекту складские и  производственные здания с административной частью на территории индустриального парка «ЭЛКО» застройщик ЗАО ТПК «ЭЛКО» | 1410,58 | 282,12 | 282,12 | 282,12 | 282,12 | 282,12 |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 71 | Строительство канализационных сетей к жилому зданию поз.3 и встроенные офисные помещения застройщик ООО "СЗ ЮИТ Северный квартал" | 332,42 |  |  |  |  | 332,42 |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 72 | Строительство канализационных сетей к жилому зданию поз.4 и встроенные офисные помещения застройщик ООО "СЗ ЮИТ Северный квартал" | 614,58 |  |  |  |  | 614,58 |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 73 | Строительство канализационных сетей к жилому зданию поз.5 и встроенные офисные помещения застройщик ООО "СЗ ЮИТ Северный квартал" | 405,90 |  |  |  |  | 405,90 |  |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| 74 | Строительство канализационных сетей к жилому зданию поз.6 и встроенные офисные помещения застройщик ООО "СЗ ЮИТ Северный квартал" | 473,32 |  |  |  |  |  | 473,32 |  |  |  |  |  | Инвестор- застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| III | Реконструкция водопроводных сооружений | 268000,00 | 0,00 | 39000,00 | 53000,00 | 24000,00 | 0,00 | 64000,00 | 48000,00 | 40000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  |  |  |
| 1 | Реконструкция ВЗУ-2, ул. Спортивная с оснащением насосной станции II подъема ЧРП | 8000,00 |  |  | 8000,00 |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Подключение перспективных объектов |
| 2 | Реконструкция ВЗУ-3 с оснащением насосной станции II подъема ЧРП | 8000,00 |  | 8000,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Подключение перспективных объектов |
| 3 | Реконструкция ВЗУ-4 с оснащением насосной станции II подъема ЧРП | 8000,00 |  | 8000,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Подключение перспективных объектов |
| 4 | Реконструкция ВЗУ-5 с оснащением насосной станции II подъема ЧРП | 8000,00 |  |  | 8000,00 |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Подключение перспективных объектов |
| 5 | Реконструкция РТП – 3, ул. Золотухи, с оснащением ЧРП | 7000,00 |  |  | 7000,00 |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Подключение перспективных объектов |
| 6 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС №10, пр. Ленина, 01, с оснащением ЧРП | 7000,00 |  | 7000,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Подключение перспективных объектов |
| 7 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС №27 ул. Второва, 4, с оснащением ЧРП | 8000,00 |  |  | 8000,00 |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Подключение перспективных объектов |
| 8 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС №30 Ногинское шоссе районе д. 22, , с оснащением ЧРП | 8000,00 |  |  | 8000,00 |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Подключение перспективных объектов |
| 9 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС № 5, г. Электросталь, ул. Мира, 22 | 9000,00 |  | 9000,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков,  исчерпавших эксплуатационный ресурс) |
| 10 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС №12, ул. Спортивная, 47а | 7000,00 |  |  | 7000,00 |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавших  эксплуатационный ресурс) |
| 11 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС №13 ул. Ялагина, 8 | 7000,00 |  |  | 7000,00 |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавших  эксплуатационный ресурс) |
| 12 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС №16, г. Электросталь, ул. Тевосяна, 24 а | 7000,00 |  | 7000,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавших  эксплуатационный ресурс) |
| 13 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС №20, ул. Журавлева, 19-1 | 8000,00 |  |  |  | 8000,00 |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавших  эксплуатационный ресурс) |
| 14 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС №21, ул. Жулябина, 18 | 8000,00 |  |  |  | 8000,00 |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавших  эксплуатационный ресурс) |
| 15 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС №22, г. Электросталь, ул. Западная, 22 б | 8000,00 |  |  |  | 8000,00 |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавших  эксплуатационный ресурс) |
| 16 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС № 1 с оснащением  ЧРП | 8000,00 |  |  |  |  |  | 8000,00 |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО» «Электростальский» | Средства предприятия  (амортизационный фонд) | Повышение  энергоэффективности |
| 17 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС № 2 с оснащением ЧРП | 8000,00 |  |  |  |  |  | 8000,00 |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение энергоэффективности |
| 18 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС № 3, пр-т Южный, с оснащением ЧРП | 8000,00 |  |  |  |  |  | 8000,00 |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение энергоэффективности |
| 19 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС № 4, пр-т Южный, с оснащением ЧРП | 8000,00 |  |  |  |  |  | 8000,00 |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение энергоэффективности |
| 20 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС № 7, ул. Ялагина с оснащением ЧРП | 8000,00 |  |  |  |  |  | 8000,00 |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение энергоэффективности |
| 21 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС № 8, ул. Победы с оснащением ЧРП | 8000,00 |  |  |  |  |  | 8000,00 |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение энергоэффективности |
| 22 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС № 9, ул. Восточная, с оснащением ЧРП | 8000,00 |  |  |  |  |  | 8000,00 |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение энергоэффективности |
| 23 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС № 11, ул. Восточная, с оснащением ЧРП | 8000,00 |  |  |  |  |  | 8000,00 |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО«КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение энергоэффективности |
| 24 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС № 14, ул. Западная, с оснащением ЧРП | 8000,00 |  |  |  |  |  |  | 8000,00 |  |  |  |  | Филиал ГУП МО«КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение энергоэффективности |
| 25 | Реконструкция насосной станции III подъема ВНС № 15, ул. Тевосяна, с оснащением ЧРП | 8000,00 |  |  |  |  |  |  | 8000,00 |  |  |  |  | Филиал ГУП МО«КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение энергоэффективности |
| 26 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС №17 с оснащением ЧРП | 8000,00 |  |  |  |  |  |  | 8000,00 |  |  |  |  | Филиал ГУП МО«КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение энергоэффективности |
| 27 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС № 18, ул. Тевосяна, с оснащением ЧРП | 8000,00 |  |  |  |  |  |  | 8000,00 |  |  |  |  | Филиал ГУП МО«КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение энергоэффективности |
| 28 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС № 19, ул. К. Маркса, с оснащением ЧРП | 8000,00 |  |  |  |  |  |  | 8000,00 |  |  |  |  | Филиал ГУП МО«КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение энергоэффективности |
| 29 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС №23, ул. Радио, с оснащением ЧРП | 8000,00 |  |  |  |  |  |  | 8000,00 |  |  |  |  | Филиал ГУП МО«КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение энергоэффективности |
| 30 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС № 24, ул. Тевосяна, с оснащением ЧРП | 8000,00 |  |  |  |  |  |  |  | 8000,00 |  |  |  | Филиал ГУП МО«КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение энергоэффективности |
| 31 | РРеконструкция насосной станции III подъёма ВНС № 25, ул. К. Маркса, с оснащением ЧРП | 8000,00 |  |  |  |  |  |  |  | 8000,00 |  |  |  | Филиал ГУП МО«КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение энергоэффективности |
| 32 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС № 28, ул. Жулябина, с оснащением ЧРП | 8000,00 |  |  |  |  |  |  |  | 8000,00 |  |  |  | Филиал ГУП МО«КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение энергоэффективности |
| 33 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС №32 (ул. Октябрьская  – ул. Комсомольская), с оснащением ЧРП | 8000,00 |  |  |  |  |  |  |  | 8000,00 |  |  |  | Филиал ГУП МО«КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение энергоэффективности |
| 34 | Реконструкция насосной станции III подъёма ВНС №34, ул. Лесная, с оснащением ЧРП | 8000,00 |  |  |  |  |  |  |  | 8000,00 |  |  |  | Филиал ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение энергоэффективности |
| IV | Реконструкция существующих водопроводных сетей | 419576,23 | 108491,37 | 91886,07 | 151891,67 | 67307,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  |  |  |
| 1 | Реконструкция чугунного водопровода г. Электросталь, ул. Комсомольская - ул. Советская (вдоль ул. К. Маркса) (восточная сторона города) | 4554,14 |  | 4554,14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавших  эксплуатационный ресурс) |
| 2 | Реконструкция чугунного водопровода (восточная сторона города), г. Электросталь, ул. К. Маркса от ул. Комсомольская до ул. Юбилейная | 5300,00 |  | 5300,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков,  исчерпавших эксплуатационный ресурс) |
| 3 | Реконструкция чугунного водопровода г. Электросталь, ВК 689н - ВК 1412 (вдоль ул. Спортивная) (восточная сторона города) | 12255,98 |  |  | 6127,99 | 6127,99 |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавших  эксплуатационный ресурс) |
| 4 | Реконструкция чугунного водопровода ул. Комсомольская - ул. Советская (вдоль ул. Октябрьская) (восточная сторона города) | 3074,64 |  |  |  | 3074,64 |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавших  эксплуатационный ресурс) |
| 5 | Реконструкция стального водопровода г. Электросталь, ВЗУ-11 - ул. Рабочая (восточная сторона города) | 18118,42 |  | 9059,21 | 9059,21 |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавших  эксплуатационный ресурс) |
| 6 | Модернизация чугунного водопровода (восточная сторона города), г. Электросталь, ул.Корнеева от ул. Юбилейная до ул. Спортивная ул. | 8000,00 | 8000,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавших  эксплуатационный ресурс) |
| 7 | Модернизация чугунного водопровода (восточная сторона города, г. Электросталь, ул.Рабочая от ул. Комсомольская до ул. Советская | 5100,00 |  |  |  | 5100,00 |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавших  эксплуатационный ресурс) |
| 8 | Модернизация чугунного водопровода (восточная сторона города), г. Электросталь, ул. Загонова от ул. Народная до ул. Спортивной | 5300,00 |  |  | 5300,00 |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавших  эксплуатационный ресурс) |
| 9 | Реконструкция чугунного водопровода (восточная сторона города), "Северный" водовод | 86850,00 | 43425,00 | 43425,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавшихэксплуата-ционный ресурс) |
| 10 | Модернизация чугунного водопровода (центральная часть города), г. Электросталь, ул. Мира от ул. Тевосяна до ул. Победы | 10350,00 | 10350,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков,  исчерпавших эксплуата-ционный ресурс) |
| 11 | Реконструкция стального водопровода г. Электросталь, ВК-183н (Фрязевское ш.) - распред. камера на ВЗУ № 3 (центральная часть города) | 1134,77 |  | 1134,77 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков,  исчерпавших эксплуата-ционный ресурс) |
| 12 | Реконструкция чугунного водопровода г. Электросталь, ВК 1076 - ВК 180ан (вдоль Фрязевского ш.) (центральная часть города) | 1466,84 | 1466,84 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавших эксплуата-ционный ресурс) |
| 13 | Реконструкция стального водопровода г. Электросталь, пр. Ленина - ул. Николаева (вдоль ул. Советская) (центральная часть города) | 3970,14 |  |  | 3970,14 |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавших эксплуата-ционный ресурс) |
| 14 | Реконструкция стального водопровода г. Электросталь, от Фрязевского шоссе вдоль ул. Тевосяна - ул. Красная до ул. Жулябина (центральная часть) | 41656,44 |  |  | 20828,22 | 20828,22 |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавшихэксплуата-ционный ресурс) |
| 15 | Реконструкция стального водопровода г. Электросталь, от ВК21 в районе магазина "Анже", пр. Ленина до ВК 125н Фрязевское шоссе (северная часть города) | 42032,00 | 42032,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавших эксплуата-ционный ресурс) |
| 16 | Реконструкция стального водопровода пр. Ленина - ул. Красная (вдоль ул. Жулябина) (северная часть города) | 6309,05 |  | 6309,05 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавших  эксплуатационный ресурс) |
| 17 | Реконструкция чугунного водопровода ВЗУ № 10 - до ул. Жулябина (вдоль ул. Первомайская) (северная часть города) | 6322,30 |  |  | 6322,30 |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавших эксплуата-ционный ресурс) |
| 18 | Реконструкция стального водопровода пос. Машиностроитель, ул.  Зеленая, ул. Сталеваров, ул. Коллективная (северная часть города) | 6435,06 | 3217,53 | 3217,53 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО» «Электростальский» | Средства предприятия  (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавшихэксплуата-ционный ресурс) |
| 19 | Реконструкция стального водопровода ул. Журавлева, д. 30 - д. 14 по ул. Западной (вдоль ул. Западной) (юго-западная часть города) | 9120,58 |  | 9120,58 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков,  исчерпавших эксплуата-ционный ресурс) |
| 20 | Реконструкция стального водопровода ВК 570н - ВК 568н (вдоль пр. Южный) на котельную "Южная" (юго-западная часть города) | 6545,35 |  | 6545,35 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков,  исчерпавших эксплуата-ционный ресурс) |
| 21 | Реконструкция стального водопровода г. Электросталь, пр. Южный кот. "Южная", ул. Коммунистическая, ул. Красная до ул. Тевосяна (юго- западная часть города) | 32176,27 |  |  |  | 32176,27 |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавшихэксплуата-ционный ресурс) |
| 22 | Реконструкция стального водопровода г. Электросталь, пр. Южный от ВК625н до ВК2723, в районе д. 11, к. 1 - д. 17, к. 1 (юго-западная часть города) | 3220,44 |  | 3220,44 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавших  эксплуатационный ресурс) |
| 23 | Реконструкция стального водопровода на д. Бабеево, д. Стёпаново, п. Фрязево | 18276,16 |  |  | 18276,16 |  |  |  |  |  |  |  |  | МУП «ЭЦУ | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Повышение надежности (перекладка участков, исчерпавших  эксплуатационный ресурс) |
| 24 | Реконструкция стального водопровода от н/ст III подъёма №21, ул. Жулябина до ВК в районе МКД 22, Ногинское шоссе | 9137,05 |  |  | 9137,05 |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Подключение перспективных объектов |
| 25 | Реконструкция водопроводов (2 нитки) от РТП – 3 по ул. Золотухи до водопроводной камеры в районе ж.д. 5а ул. Юбилейная | 3327,08 |  |  | 3327,08 |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Подключение перспективных объектов |
| 26 | Реконструкция участка стального водопровода Восточном районе города на ул. Юбилейная | 7154,47 |  |  | 7154,47 |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Подключение перспективных объектов |
| 27 | Реконструкция «Северного» водовода на участке от ул. Спортивная до ул. Комсомольская | 11716,36 |  |  | 11716,36 |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Подключение перспективных объектов |
| 28 | Реконструкция «Северного» водовода на участке от ул. Комсомольская до ул. Советская | 37794,72 |  |  | 37794,72 |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Подключение перспективных объектов |
| 29 | Реконструкция стального водопровода по ул. Западная, д. 14 до ул. Ялагина, д. 30 (разворотный круг) | 12877,97 |  |  | 12877,97 |  |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | Средства предприятия (амортизационный фонд) | Подключение перспективных объектов |
| I Строительство водопроводных сооружений для подключения перспективных потребителей | | 94612,79 | 32913,03 | 37503,68 | 14125,79 | 6825,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3245,29 | 0,00 | 0,00 |  |  |  |
| II Строительство водопроводных сетей для подключения перспективных  потребителей | | 391212,62 | 282,12 | 62021,19 | 82464,17 | 95533,12 | 116632,12 | 3345,84 | 2008,31 | 10655,03 | 18270,74 | 0,00 | 0,00 |  |  |  |
| III Реконструкция водопроводных сооружений | | 268000,00 | 0,00 | 39000,00 | 53000,00 | 24000,00 | 0,00 | 64000,00 | 48000,00 | 40000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  |  |  |
| IV Реконструкция существующих водопроводных сетей | | 419576,23 | 108491,37 | 91886,07 | 151891,67 | 67307,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  |  |  |
| ИТОГО | | 1173401,64 | 141686,52 | 230410,94 | 301481,63 | 193665,24 | 116632,12 | 67345,84 | 50008,31 | 50655,03 | 21516,03 | 0,00 | 0,00 |  |  |  |

# Программа инвестиционных проектов в системе водоотведения г.о. Электросталь.

|  |  |
| --- | --- |
| Краткое описание проекта | Проект включает в себя мероприятия по строительству,  модернизации и реконструкции очистных сооружений КОС и сетей водоотведения. |
| Цели инвестиционного проекта | Реконструкция и модернизация существующих объектов системы централизованного водоотведения с целью повышения ее технологической эффективности, надежности и безопасности функционирования и развития.  Создание условий для приведения инфраструктуры централизованного водоотведения в соответствие со стандартами качества.  Создание условий устойчивого функционирования и развития экономики в городском округе Электросталь Московской области, обеспечение  бесперебойного водоотведения потребителя. |
| Технические параметры  проекта | Технические параметры проекта содержатся в таблице  5.3.1. |
| Необходимые капитальные затраты | Необходимые капитальные затраты в сфере водоотведения на расчетный срок до 2041 года  составляют 7 830 803,16тыс. руб. без НДС |
| Источники финансирования | Средства, поступающие от реализации товаров (оказания услуг), в части прибыли на развитие производства (капитальные вложения).  Амортизация ресурсоснабжающих организаций. Средства, поступающие из бюджета.  Плата за технологическое подключение. |
| Срок реализации  проекта | 2023-2041 гг. |

Таблица 5.3.1. - Программа инвестиционных проектов в системе водоотведения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприя- тия | Характеристика участков | | Всего | Объем капитальных вложений по годам, тыс. руб., без НДС | | | | | | | | | | | Инвестор | Источник финанси- рования | Обоснование необходимости (цель реализации) |
| диаметр, мм | протяженность, м |
| 2021г | 2022г | 2023г | 2024г | 2025г | 2026г | 2027г | 2028г | 2029г | 2030г | 2031-  2041гг. |
| I | Строительство канализационных сооружений для подключения перспективных потребителей | | | 175311,21 | 0 | 20503,68 | 68732,34 | 63962,34 | 22112,85 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |
| 1 | Строительство нового КОС "Чириково" производительностью 170 м3/сут. |  |  | 20503,68 |  | 20503,68 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Администрация ГО Электросталь | Средства бюджета ГО Электросталь | Достижение 100% обеспеченности услугами централизованного водоотведения  населения |
| 2 | Строительство КНС №12 (16000 м3/сут.), в т.ч ПИР в южном планировочном р-не в районе ЛТП, пр. Энергетиков |  |  | 5799,25 |  |  |  |  | 5799,25 |  |  |  |  |  |  | Администрации  органов управления  и инвестор | средства инвестора, бюджетов Московской области, ГО Электросталь | Подключение существующих и перспективных потребителей, отказ от транспорта стоков на ОС г. Павловский Посад |
| 3 | Строительство КНС №13 (3000 м3/сут.), в т.ч ПИР |  |  | 10873,60 |  |  |  |  | 10873,60 |  |  |  |  |  |  | Администрации органов управления и инвестор | средства инвестора, бюджетов Московской области, ГО  Электросталь | Подключение суще-  ствующих и перспективных потребителей, отказ от транспорта  стоков на ОС г. Павловский Посад |
| 4 | Строительство КНС №14 (2160 м3/сут.) в д. Елизаветино |  |  | 5440,00 |  |  |  |  | 5440,00 |  |  |  |  |  |  | Администрации органов управления и инвестор | средства инвестора, бюджетов Московской области, ГО  Электросталь | Подключение существующих и перспективных потребителей,  отказ от транспорта  стоков на ОС г. Павловский Посад |
| 5 | Строительство КНС №1а (25000 м3/сут.) в т.ч. ПИР (вместо существующей КНС №1), Промышленный проезд |  |  | 127924,68 |  |  | 63962,34 | 63962,34 |  |  |  |  |  |  |  | Филиал ГУП МО  «КС МО» «Электростальский» | Средства предприя- тия (прибыль) | Повышение надежности, снижение аварийности, повышение  энергоэффективности |
| 6 | Строительство новой КНС в  Западной части города на территории бывшего Радиоцентра |  |  | 4770,00 |  |  | 4770,00 |  |  |  |  |  |  |  |  | Инвестор-  застройщик | Собственные средства | Подключение перспективных объектов |
| II | Строительство канализационных сетей для подключения перспективных потребителей | | | 1658764,45 | 1774,25 | 1213754,35 | 55213,25 | 15776,36 | 293298,12 | 32818,13 | 34071,75 | 7174,56 | 4883,67 | 0,00 | 0,00 |  |  |  |
| 1 | Строительство напорного коллектора от КНС № 13 до камеры гашения | 160 | 2000\*2 | 29847,50 |  |  |  |  | 29847,50 |  |  |  |  |  |  | Администрации органов управления и инвестор | средства инвестора, бюджетов Московской области, ГО Электросталь | Подключение существующих и перспективных потребителей,  отказ от транспорта стоков на ОС г. Павловский Посад |
| 2 | Строительство самотечного коллектора от КГ №3 до КНС №8 | 160 | 550 | 4103,80 |  |  |  |  | 4103,80 |  |  |  |  |  |  | Администрации органов управления и инвестор | средства инвестора, бюджетов Московской области, ГО  Электросталь | Подключение существующих и перспективных потребителей,  отказ от транспорта  стоков на ОС г. Павловский Посад |
| 3 | Строительство напорного коллектора от КНС №1 до ГНС | 630 | 1800\*2 | 62626,40 |  |  |  |  | 62626,40 |  |  |  |  |  |  | Администрации органов управления и инвестор | средства инвестора, бюджетов Московской области, ГО  Электросталь | Подключение суще-  ствующих и перспективных потребителей, отказ от транспорта  стоков на ОС г. Павловский Посад |
| 4 | Строительство напорного коллектора от КНС №12 до КГ №1 | 125 | 2300\*2 | 34322,20 |  |  |  |  | 34322,20 |  |  |  |  |  |  | Администрации органов управления и инвестор | средства инвестора, бюджетов Московской области, ГО  Электросталь | Подключение суще-  ствующих и перспективных потребителей, отказ от транспорта  стоков на ОС г. Павловский Посад |
| 5 | Строительство самотечного коллектора от КГ №1 до ГНС | 200 | 700 | 5859,20 |  |  |  |  | 5859,20 |  |  |  |  |  |  | Администрации органов управления и инвестор | средства инвестора, бюджетов Московской области, ГО  Электросталь | Подключение суще-  ствующих и перспективных потребителей, отказ от транспорта  стоков на ОС г. Павловский Посад |
| 6 | Строительство камеры переключения западного разгру зочного коллектора Ду800 мм, Ду1000 мм в т. Н2 |  |  | 11800,00 |  |  |  |  | 11800,00 |  |  |  |  |  |  | Администрации органов управления и инвестор | средства инвестора, бюджетов Московской области, ГО  Электросталь | Подключение суще-  ствующих и перспективных потребителей, отказ от транспорта  стоков на ОС г. Павловский Посад |

5.4. Программа инвестиционных проектов в системе электроснабжения г.о Электросталь.

На данный момент по Московской области реализуется Программа перспективного развития электроэнергетики Московской области на период 2021- 2025 гг., утвержденная постановлением Губернатора Московской области от 30.04.2020 № 217-ПГ.

В перечне данной программы мероприятия по строительству и реконструкции объектов электроэнергетики городского округа Электросталь не предусматриваются.

# Программа инвестиционных проектов в системе газоснабжения г.о. Электросталь.

В соответствии с «Генеральной схемой газоснабжения Московской области до 2030 года», разработанной ОАО «Газпром промгаз» при участии АО «Мособлгаз», одобренной утверждѐнным решением Межведомственной комиссии по вопросам энергообеспечения Московской области от 14.11.2013 г. № 11 в городском округе Электросталь мероприятия отсутствуют.

# Программа инвестиционных проектов в системе сбора и утилизации и ТКО\* г.о. Электросталь.

На данный момент по Московской области реализуется Программа «Развитие инженерной инфраструктуры, энергоэффективности и отрасли обращения с отходами» Московской области на период 2018-2026 гг., утвержденная постановлением Правительства Московской области от 13.12.2022 № 1460/12.

В перечне данной программы мероприятия по строительству и реконструкции объектов в системе сбора и утилизации ТКО городского округа Электросталь не предусматриваются.

Инвестиции в мероприятия по ликвидированию несанкционированных свалок учтены в составе Муниципальной программы «Экология и окружающая среда городского округа Электросталь Московской области».

# Программа установки приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях.

В городском округе Электросталь действует муниципальная программа «Развитие инженерной инфраструктуры и энергоэффективности» утвержденная постановлением Администрации городского округа Электросталь от 13.12.2019 № 948/12.

Мероприятия по установке приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях представлены в таблице 5.7.1

Таблица 5.7.1. Мероприятия по установке приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных организациях.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | Годы  реализаци и | Стоимость мероприятий по годам (тыс. руб.), с НДС | | | | | |
| ИТОГО | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|  | 1. Мероприятия по установке приборов учета | | | | | | | |
| 1.1 | Установка, замена, поверка индивидуальных приборов учета энергетических ресурсов в муниципальном жилье | 2020-2024 | 29532,42 | 7335,00 | 2744,82 | 5107,60 | 6200,0 | 8145,0 |
| ИТОГО: | | 2020-2024 | 29532,42 | 7335,00 | 2744,82 | 5107,60 | 6200,0 | 8145,0 |
| ВСЕГО: | | 2020-2024 | 29532,42 | 7335,00 | 2744,82 | 5107,60 | 6200,0 | 8145,0 |

# Программа реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении.

В целях реализации [Федерального закона от 23 ноября 2009 года N 261-ФЗ «Об](http://docs.cntd.ru/document/902186281) [энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении](http://docs.cntd.ru/document/902186281) [изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации](http://docs.cntd.ru/document/902186281)«, в городском округе Электросталь действует муниципальная программа «Развитие инженерной инфраструктуры и энергоэффективности городского округа Электросталь Московской области» утвержденная Постановлением Администрации городского округа Электросталь Московской области от 01.01.2017 № 1376 в рамках которой предполагается реализация мероприятий, направленных на уменьшение уровня потребления энергетических ресурсов в многоквартирных домах, бюджетных организациях и жилищно-коммунальном комплексе.

Согласно данным вышеуказанных программ доведение доли поставки всех коммунальных ресурсов по приборам учета составит 100% к 2024 году.

# Взаимосвязанность проектов.

Проекты, реализуемые в разных системах коммунальной инфраструктуры и в сфере ресурсосбережения на территории городского округа Электросталь, не имеют взаимосвязанности друг с другом по срокам их реализации.

# Раздел 6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения.

# 6.1. Средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов).

Таблица 6.1.1. Средства предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов) в общей программе проектов, реализуемых в рамках Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры г.о. Электросталь.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группы инвестиционных проектов | Капитальные вложения, тыс. руб. с НДС | | | | | | | | |
| Система теплоснабж ения | Система водоснабжен ия | Система водоотведен ия | Система электросн абжения | Система газоснаб жения | Система обращени я с ТКО | Установк а  приборов учета | Программ а  ресурсосбе режения | ВСЕГО |
| 1 | Проекты по целям реализации, в т.ч.: | 4 201 202, 36 | 1 173 401,64 | 7 830 803,16 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 29 532,42 | 0,0 | 13 234 939, 58 |
| 1.1. | Проекты, направленные на присоединение новых  потребителей | 205 599, 41 | 15 546,77 | 1 834 075,66 | 0,0 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2 055 221, 84 |
| 1.2. | Проекты, направленные на  повышение надежности системы коммунального ресурса | 3 995 602, 95 | 1 157 854,87 | 5 996 727,5 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 11 150 185, 32 |
| 1.3. | Проекты, обеспечивающие  выполнение экологических требований | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,00 |
| 1.4. | Проекты, обеспечивающие выполнение требований  законодательства об энергосбережении | 29 532,42 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  | 29 532,42 | 0,0 | 29 532, 42 |
| 2 | Проекты по источникам финансирования, в т.ч.: | 4 201 202, 36 | 954 392,5802 | 7 830 803,16 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 29 532,42 | 0,0 | 13015930, 5202 |
| 2.1. | Средства предприятий, в т.ч.: | 1 043 534, 1 | 954 392,5802 | 702 032,96 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2 69 9959,6402 |
| 2.1.1. | капитальные вложения из прибыли | 0,00 | 152 862,25 | 127 924,68 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 280 786, 93 |
| 2.1.2. | амортизационные отчисления  (собственные средства) | 565 494,74 | 801 530,33 | 574 108,28 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1 941 133, 35 |
| 2.1.3. | снижение затрат за счет  реализации проектов | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Для некоторых проектов, реализуемых в рамках Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры г.о. Электросталь, планируется использовать следующие источники финансирования:

1. Капитальные вложения из прибыли в сумме 0,00 тыс. руб. с НДС.
2. Амортизационные отчисления (собственные средства) в сумме 565 494,74 тыс. руб. с НДС.

Более детальный анализ источников финансирования представлен в разделе 11

«Финансовые потребности для реализации программы» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# 6.2. Плата за подключение (технологическое присоединение).

Таблица 6.2.1. Плата за подключение (технологическое присоединение) в программе проектов, реализуемых в рамках Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры г.о. Электросталь.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группы инвестиционных проектов | Капитальные вложения, тыс. руб. с НДС | | | | | | | | |
| Система теплоснаб жения | Система водоснабже ния | Система водоотведен ия | Система электросна бжения | Система газоснабже ния | Система обращени я с ТКО | Установка приборов учета | Програм ма ресурсосб  ережения | ВСЕГО |
| 1 | Проекты по целям реализации, в т.ч.: | 4 201 202, 36 | 1 173 401,64 | 7 830 803,16 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 29 532,42 | 0,0 | 13 234 939, 58 |
| 1.1. | Проекты, направленные на  присоединение новых потребителей | 205 599, 41 | 15 546,77 | 1 834 075,66 | 0,0 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2 055 221, 84 |
| 1.2. | Проекты, направленные на  повышение надежности системы коммунального ресурса | 3 995 602, 95 | 1 157 854,87 | 5 996 727,5 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 11 150 185, 32 |
| 1.3. | Проекты, обеспечивающие выполнение экологических  требований | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,00 |
| 1.4. | Проекты, обеспечивающие выполнение требований законодательства об  энергосбережении | 29 532,42 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  | 29 532,42 | 0,0 | 29 532, 0 |
| 2 | Проекты по источникам финансирования, в т.ч.: | 4 201 202, 36 | 1 173 401,64 | 7 830 803,16 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 29 532,42 | 0,0 | 13 234 939, 58 |
| 2.2. | Плата за подключение к сетям | 205 599, 41 | 15 546,77 | 1 834 075,66 | 0,0 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2 055 221, 84 |

Для некоторых проектов, реализуемых в рамках Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры г.о. Электросталь, планируется использовать следующие источники финансирования:

1. Плата за подключение к сетям в сумме 2 507 856,00 тыс. руб. с НДС.

Более детальный анализ источников финансирования представлен в разделе 11

«Финансовые потребности для реализации программы» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# 6.3. Дополнительная эмиссия акций, бюджетные средства (с выделением участия местного, регионального, федерального бюджетов).

Таблица 6.3.1. Дополнительная эмиссия акций, бюджетные средства (с выделением участия местного, регионального, федерального бюджетов) в программе проектов, реализуемых в рамках Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры г.о. Электросталь.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группы инвестиционных проектов | Капитальные вложения, тыс. руб. с НДС | | | | | | | | |
| Система теплоснаб жения | Система водоснабже ния | Система водоотведен ия | Система электросн абжения | Система газоснабже ния | Система обращени я с ТКО | Установка приборов учета | Программа ресурсосбе режения | ВСЕГО |
| 1 | Проекты по целям реализации, в т.ч.: | 4 201 202, 36 | 1 173 401,64 | 7 830 803,16 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 29 532,42 | 0,0 | 13 234 939, 58 |
| 1.1. | Проекты, направленные на  присоединение новых потребителей | 205 599, 41 | 15 546,77 | 1 834 075,66 | 0,0 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2 055 221, 84 |
| 1.2. | Проекты, направленные на повышение надежности системы  коммунального ресурса | 3 995 602, 95 | 1 157 854,87 | 5 996 727,5 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 11 150 185, 32 |
| 1.3. | Проекты, обеспечивающие  выполнение экологических требований | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,00 |
| 1.4. | Проекты, обеспечивающие выполнение требований законодательства об  энергосбережении | 29 532,42 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  | 29532,42 | 0,0 | 29 532,42 |
| 2 | Проекты по источникам финансирования, в т.ч.: | 4 201 202, 36 | 1 173 401,64 | 7 830 803,16 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 29 532,42 | 0,0 | 13 234 939, 58 |
| 2.3. | Бюджетные средства с выделением участия местного, регионального,  федерального бюджетов) | 1 081 153, 69 | 103 200,11 | 5 770 709,31 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 29 532,42 | 0,0 | 6 955 063,11 |
| 2.4. | Дополнительная эмиссия акций | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Для некоторых проектов, реализуемых в рамках Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры г.о. Электросталь, планируется использование бюджетных средств с выделением участия местного, регионального, федерального бюджетов) в сумме 1 081 153, 69 тыс. руб. с НДС.

Проекты, планируемые к реализации за счет дополнительной эмиссии акций в рамках Программы комплексного развития отсутствуют.

Более детальный анализ источников финансирования представлен в разделе 11

«Финансовые потребности для реализации программы» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Средства частных инвесторов (в том числе по договору концессии).

Таблица 6.4.1. Средства частных инвесторов (в том числе по договору концессии) в программе проектов, реализуемых в рамках Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры г.о. Электросталь.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группы инвестиционных проектов | Капитальные вложения, тыс. руб. с НДС | | | | | | | | |
| Система теплоснаб  жения | Система водоснабже  ния | Система водоотведен  ия | Система электросн  абжения | Система газоснабже  ния | Система обращени  я с ТКО | Установка приборов  учета | Программа ресурсосбе  режения | ВСЕГО |
| 1 | Проекты по целям реализации, в т.ч.: | 4 201 202, 36 | 1 173 401,64 | 7 830 803,16 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 29 532,42 | 0,0 | 13 234 939, 58 |
| 1.1. | Проекты, направленные на присоединение новых  потребителей | 205 599, 41 | 15 546,77 | 1 358 060,89 | 0,0 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2 055 221, 84 |
| 1.2. | Проекты, направленные на повышение надежности системы коммунального  ресурса | 3 995 602, 95 | 1 157 854,87 | 6 472 742,27 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 11 150 185, 32 |
| 1.3. | Проекты, обеспечивающие выполнение экологических  требований | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,00 |
| 1.4. | Проекты, обеспечивающие выполнение требований законодательства об  энергосбережении | 29 532,42 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |  | 29 532,42 | 0,0 | 29 532,42 |
| 2 | Проекты по источникам финансирования, в т.ч.: | 4 201 202, 36 | 100 262,18 | 7830803,16 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 29 532,42 | 0,0 | 13 234 939, 58 |
| 2.5. | Средства частных инвесторов (в том числе по договору концессии). | 534 967, 35 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 534 967, 35 |

Для некоторых проектов, реализуемых в рамках Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры г.о. Электросталь, планируется использование средств частных инвесторов (в рамках договора концессии) в сумме 534 967, 35 тыс. руб. с НДС.

Более детальный анализ источников финансирования представлен в разделе 11 «Финансовые потребности для реализации программы» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Программы динамики уровней тарифов по каждому коммунальному ресурсу, платы за подключение (технологическое присоединение) и резервирование тепловой мощности (по системе теплоснабжения) по каждой коммунальной организации в ценах отчетного года.

Инвестиционные проекты по строительству объектов инфраструктуры будут финансироваться за счет платы за подключение (технологическое присоединение к сетям). В случае реконструкции объектов системы теплоснабжения может также использоваться плата за поддержание резервной тепловой мощности.

Прогнозирование тарифов на коммунальные услуги было произведено в соответствии с темпами их изменения, установленными в долгосрочном прогнозе социально-экономического развития Министерства экономического развития на период до 2041 г. В случае их отсутствия использовались индексы цен на платные услуги.

Плата за подключение (технологическое присоединение) к сетям водоснабжения и водоотведения была рассчитана в соответствии с требованиями раздела X Методических указаний по расчету регулируемых тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденных приказом ФСТ России от 27.12.2013 г. № 1746-э.

Плата за подключение (технологическое присоединение) к электрическим сетям рассчитана в соответствии с требованиями Методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям, утвержденных приказом ФСТ России от 11.09.2012 г. № 209-э/1.

Таблица 6.5.1. – Действующие тарифы на тепловую энергию на момент разработки Программы комплексного развития.

|  |  |
| --- | --- |
| Теплоснабжающая организация | Тариф, руб./Гкал (с учетом НДС) |
| ООО «Глобус» | с 01.12.2022 – 2869,49 |
| ООО «Глобус» (с. Иванисово) | с 01.12.2022 – 2971,34 |
| АО «Восточные коммунальные системы» | с 01.12.2022 – 2515,63 |
| МУП «ЭЦУ» | с 01.12.2022 – 2743,15 |
| ООО «ТВС» | с 05.10.2023 – 2752,58 |

Плата за подключение.

В теплоснабжающих организациях плата за подключение к системе теплоснабжения не устанавливалась. Технологическое присоединение нового потребителя к тепловым сетям происходит бесплатно после выполнения им технических условий, выданных теплоснабжающей организацией. Технические условия выдаются после положительного заключения о возможности подключения в ходе рассмотрения заявления о присоединении к тепловым сетям от нового потребителя.

Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения объектов г.о. Электросталь для потребителей установлены Комитетом по ценам и тарифам Московской области в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения», приказом Федеральной службы по тарифам от 13.06.2013 г.

№ 760-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения», Регламентом открытия дел об установлении регулируемых цен (тарифов) и отмене регулирования тарифов в сфере теплоснабжения, утвержденным приказом Федеральной службы по тарифам от 07.06.2013 №163, Положением о Комитете по ценам и тарифам Московской области, утвержденным постановлением Правительства Московской области от 01.11.2011 №1321/46.

Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения объектов заявителей городского округа в соответствии с распоряжением, представлены в таблице 6.5.2.

Таблица 6.5.2. - Тарифы за подключение к системе теплоснабжения городского округа Электросталь для потребителей в соответствии с распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Значение | | | |
| МУП «ЭЦУ» | | | | |
| АО «ВКС» | | | | |
| ООО «Глобус» | | | | |
| Плата за подключение объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч или превышает 1,5 Гкал/ч, при наличии технической возможности подключения, в том числе: | | | | |
| Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П1), тыс. руб. / Гкал/ч | | 38,03 | | |
| Расходы на создание тепловых сетей (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч или превышает 1,5 Гкал/ч, при наличии технической возможности подключения (П2.1), (тыс. руб./м) / Гкал/ч, в том числе: | | | | |
| Подземная прокладка, в том числе: | | Категория протяженности | | |
| до 50 м включительно | от 50 м до 200 м включительно | более 200 м |
| канальная прокладка (П2.1 к) | | | | |
| 50 мм | | 336,42 | 308,21 | 294,10 |
| 65 мм | | 204,23 | 187,04 | 178,45 |
| 80 мм | | 119,78 | 110,23 | 105,45 |
| 100 мм | | 93,67 | 83,48 | 78,39 |
| 125 мм | | 48,66 | 43,38 | 40,75 |
| 150 мм | | 33,12 | 29,50 | 27,70 |
| 200 мм | | 21,19 | 18,32 | 16,89 |
| 250 мм | | 13,62 | 11,90 | 11,04 |
| бесканальная прокладка (П2.1 б/к) | | | | |
| 50 мм | | 126,58 | 98,37 | 84,26 |
| 65 мм | | 79,48 | 62,29 | 53,7 |
| 80 мм | | 46,48 | 36,93 | 32,16 |
| 100 мм | | 41,93 | 31,74 | 26,65 |
| 125 мм | | 23,42 | 18,15 | 15,52 |
| 150 мм | | 16,90 | 13,28 | 11,47 |
| 200 мм | | 12,25 | 9,38 | 7,95 |
| 250 мм | | 8,65 | 6,93 | 6,07 |

Таблица 6.5.3. – Тарифы в сфере холодного водоснабжения для организаций городского округа Электросталь на 2023 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование организации | Вид товара (услуги) | Период  действия тарифа | Тарифы  без НДС, руб./м3 | Тарифы с НДС,  руб./м3 |
| Филиал ГУП МО  «КС МО» «Электростальский» | питьевая вода | c 01.12.2023 по 31.12.2023 | 27,67 | 33,20 |
| ДНП УК КП  «Виктория Клаб» | питьевая вода | c 01.12.2023 по 31.12.2023 | 34,17 | 34,17 |
| МУП «Электростальский  Центр услуг» | питьевая вода | c 01.12.2023 по 31.12.2023 | 24,11 | 28,93 |
| Филиал ГУП МО «КС МО» «ВСВ» | питьевая вода | c 01.12.2023 по 31.12.2023 | 27,67 | 33,20 |

# Плата за подключение.

В соответствии с распоряжением комитета по ценам и тарифам Московской области от 28 ноября 2022 года N 224-Р «Об установлении тарифов на подключение (технологическое присоединение) объектов заявителей к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения организаций водопроводно-канализационного хозяйства на территории Московской области на 2023 год» на территории городского округа Электросталь на 2023 год установлены следующие тарифы (таблица 6.5.4.).

Таблица 6.5.4. – Тарифы на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоснабжения МУП «Энергетик» на территории городского округа Электросталь на 2023 год.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Филиал ГУП МО «КС МО» «Электростальский» ДНП УК КП «Виктория Клаб»  «Электростальский Центр услуг»  на территории ГО Электросталь Московской области на 2023 г. | | |
| Ставки тарифа за подключаемую нагрузку водопроводной сети: | | |
| Ставка тарифа за подключаемую нагрузку с учетом расходов на организационные п,м мероприятия Т1 | тыс. руб./ м /сут | 2,72 |
| Ставка тарифа за подключаемую нагрузку с учетом расходов на организационные мероприятия и фактическое присоединение (врезку) к существующей п,м водопроводной сети Т2 (для индивидуальных жилых домов и иных объектов с подключаемой нагрузкой до 2 м3/сут включительно) | тыс. руб./ м /сут | 9,55 |
| Ставки тарифа за протяженность водопроводной сети: | | |
| Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети диаметром 40 мм и менее | тыс. руб./ км | 5099,01 |
| Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети диаметром от 40 мм до 70 мм (включительно) | тыс. руб./ км | 5667,14 |
| Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети диаметром от 70 мм до 100 мм (включительно) | тыс. руб./ км | 6183,21 |
| Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети диаметром от 100 мм до 150 мм (включительно) | тыс. руб./ км | 7355,91 |
| Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети диаметром от 150 мм до 200 мм (включительно) | тыс. руб./ км | 8835,72 |
| Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети диаметром от 200 мм до 250 мм (включительно) | тыс. руб./ км | 10933,40 |

Таблица 6.5.5. – Тарифы в сфере водоотведения для организаций водопроводно-канализационного хозяйства на 2021 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование организации | Вид товара (услуги) | Период  действия тарифа | Тарифы без НДС,  руб./м3 | Тарифы с НДС,  руб./м3 |
| МУП «ЭЦУ» | (водоотведение и очистка стоков) | с 01.12.2022 – 31.12.2023 | 27,90 | 33,48 |
| МУП «ЭЦУ» | (транспортировка сточных вод) | с 01.12.2022 – 31.12.2023 | 6,23  12,17 | 7,48  14,60 |
| ГУП МО «КС МО» | водоотведение | с 01.12.2022 – 31.12.2023 | 25,91 | 31,09 |

# Плата за подключение к системе водоотведения и поступление денежных средств от осуществления деятельности по водоснабжению.

В соответствии с распоряжением комитета по ценам и тарифам Московской области от 28 ноября 2022 года N 224-Р «Об установлении тарифов на подключение (технологическое присоединение) объектов заявителей к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения для организаций водопроводно-канализационного хозяйства на территории Московской области на 2023 год» на территории городского округа Электросталь на 2023 год установлены следующие тарифы (таблица 6.5.6.).

Таблица 6.5.6. – Тарифы на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения на территории городского округа Электросталь на 2023 год.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тарифы на подключение | Единица  измерения | Значение  (без НДС) |
| 1 | Ставка тарифа за подключаемую нагрузку канализационной сети: | | |
| 1.1 | Ставка тарифа за подключаемую нагрузку с учетом расходов на организационные мероприятия Т1п,м | тыс. руб./м3/сутки | 2,72 |
| 1.2 | Ставка тарифа за подключаемую нагрузку с учетом расходов на организационные мероприятия и  фактическое присоединение (врезку) к существующей канализационной сети Т2 п,м  (для индивидуальных жилых домов и иных объектов с подключаемой нагрузкой до 2 м3/сут.включительно) | тыс. руб./м3/сутки | 9,11 |
| 2 | Ставки тарифа за протяженность канализационной сети труб: | | |
| 2.1. | Ставка тарифа за протяженность канализационной сети наружным диаметром от 40 мм до 70 мм  (включительно) | тыс. руб./км | 5 783,26 |
| 2.2 | Ставка тарифа за протяженность канализационной сети наружным диаметром от 70 мм до 100 мм  (включительно) | тыс. руб./км | 6 117,49 |
| 2.3 | Ставка тарифа за протяженность канализационной сети наружным диаметром от 100 мм до 150 мм  (включительно) | тыс. руб./км | 8 309,59 |
| 2.4. | Ставка тарифа за протяженность канализационной сети из полиэтиленовых диаметром от 150 мм до 200 мм (включительно) | тыс. руб./км | 9 501,42 |
| 2.5. | Ставка тарифа за протяженность канализационной сети из полиэтиленовых труб диаметром от 200 мм до 250 мм (включительно) | тыс. руб./км | 9 720,01 |

Тарифы на электрическую энергию утверждены распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области «Об установлении цен (тарифов) на электрическую энергию для населения и приравненных к нему категорий потребителей Московской области на период с 01.12.2022 года по 31.12.2023 года» от 20.11.2022 № 213-Р и представлены в таблицах 6.5.7-6.5.9.

Таблица 6.5.7. – Тарифные планы на электроэнергию.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | |  | Московская область |
| N п/п | | Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по  зонам суток | Цена (тариф), руб./кВтч (с учетом НДС) |
|  | | с 01.12.2022 по 31.12.2023 |
| 1 | | 2 | 3 |
| 1 | | Население и приравненные к нему, за исключением населения и потребителей, указанных в строках 2-5:  исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления  коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов;  наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда;  юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии | |
| 1.1 | Одноставочный тариф | | 6,73 |
| 1.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | | 8,21 |
| Ночная зона | | 3,24 |
| 1.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | |
| Пиковая зона | | 8,76 |
| Полупиковая зона | | 6,73 |
| Ночная зона | | 3,24 |

Таблица 6.5.8. - Тарифы на электроэнергию для населения, проживающего в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и электроотопительными установками, и приравненные к нему:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | Московская область | |  |
| N п/п | | Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток | Цена (тариф), руб./кВтч (с учетом НДС) |
|  | |  | с 01.12.2022 по 31.12.2023 |
| 2 | | Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и электроотопительными установками, и приравненные к нему:  исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления  коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов;  наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания  населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских  частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учетаэлектрической энергии.  Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к населению категориям потребителей в объемах фактического потребления населения и приравненных к нему категорий потребителей, и объемах электроэнергии, израсходованной на места общего пользования в целях потребления на коммунально-бытовые нужды граждан и не используемой для осуществления коммерческой (профессиональной) деятельности, указанным в данном пункте | |
| 2.1 | Одноставочный тариф | | 5,05 |
| 2.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | | 6,16 |
| Ночная зона | | 2,43 |
| 2.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | |
| Пиковая зона | | 6,57 |
| Полупиковая зона | | 5,05 |
| Ночная зона | | 2,43 |

Таблица 6.5.9. - Тарифы на электроэнергию для населения, проживающих в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и не оборудованных электроотопительными установками, и приравненные к нему:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Московская область | | |
| N п/п | Категории потребителей с разбивкой по ставкам и  дифференциацией по зонам суток | Цена (тариф), руб./кВтч (с учетом НДС) |
|  |  | с 01.12.2022 по 31.12.2023 |
| 3 | исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления  коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов;  наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии. Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к населению категориям потребителей в объемах фактического потребления населения и приравненных к нему категорий потребителей, и объемах электроэнергии, израсходованной на места общего пользования в целях потребления на коммунально-бытовые нужды граждан и не используемой для осуществления коммерческой (профессиональной) деятельности, указанным в данном пункте | |
| 3.1 | Одноставочный тариф | 5,05 |
| 3.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | 6,16 |
| Ночная зона | 2,43 |
| 3.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | |
| Пиковая зона | 6,57 |
| Полупиковая зона | 5,05 |
| Ночная зона | 2,43 |

Таблица 6.5.10. - Тарифы на электроэнергию для населения, проживающих в городских населенных пунктах в домах, оборудованных электроотопительными установками и не оборудованных стационарными электроплитами, и приравненные к нему:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Московская область | | |
| N п/п | Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток | Цена (тариф), руб./кВтч (с учетом НДС) |
|  |  | с 01.12.2022 по 31.12.2023 |
| 4 | исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов;  наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.  Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к населению категориям потребителей в объемах фактического потребления населения и приравненных к нему категорий потребителей, и объемах электроэнергии, израсходованной на места общего пользования в целях потребления на коммунально-бытовые нужды граждан и не используемой для осуществления коммерческой (профессиональной) деятельности, указанным в данном пункте | |
| 4.1 | Одноставочный тариф | 5,05 |
| 4.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | |
|  | Дневная зона (пиковая и полупиковая) | 6,16 |
|  | Ночная зона | 2,43 |
| 4.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | |
|  | Пиковая зона | 6,57 |
|  | Полупиковая зона | 5,05 |
|  | Ночная зона | 2,43 |
| Таблица 6.5.11. - Тарифы на электроэнергию для населения, проживающих в сельских населенных пунктах, и приравненные к нему: | | |
| Московская область | | |
| N п/п | Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток | Цена (тариф), руб./кВтч (с учетом НДС) |
|  |  | с 01.12.2022 по 31.12.2023 |
| 5 | исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления  коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов;  наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания  населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда; юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.  Садоводческие некоммерческие товарищества и огороднические некоммерческие товарищества, в отношении объема электрической энергии, приобретаемой в интересах населения, потребляющего электрическую энергию в жилых домах (жилых строениях), расположенных в сельских населенных пунктах.  Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к населению категориям потребителей в объемах фактического потребления населения и приравненных к нему категорий потребителей, и объемах электроэнергии, израсходованной на места общего пользования в целях потребления на коммунально-бытовые нужды граждан и не используемой для осуществления коммерческой (профессиональной) деятельности, указанным в данном пункте | |
| 5.1 | Одноставочный тариф | 4,71 |
| 5.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | 5,75 |
| Ночная зона | 2,27 |
| 5.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | |
| Пиковая зона | 6,13 |
| Полупиковая зона | 4,71 |
| Ночная зона | 2,27 |

Таблица 6.5.12. – Тарифы на электроэнергию для потребителей, приравненных к населению:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Московская область | | |
| № п/п | Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток | Цена (тариф), руб./кВтч (с учетом НДС) |
|  |  | с 01.12.2022 по 31.12.2023 |
| 6. | Исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для коммунально-бытового потребления населения в объемах фактического потребления электрической энергии населения и объемах электрической энергии, израсходованной на места общего пользования, за исключением:  исполнителей коммунальных услуг (товариществ собственников жилья, жилищно-строительных, жилищных или иных специализированных потребительских кооперативов либо управляющих организаций), приобретающих электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов;  наймодателей (или уполномоченных ими лиц), предоставляющих гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда | |
| 6.1.1 | Одноставочный тариф | 6,73 |
| 6.1.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток 1 | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | 8,21 |
| Ночная зона | 3,24 |
| 6.1.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток 1 | |
| Пиковая зона | 8,76 |
| Полупиковая зона | 6,73 |
| Ночная зона | 3,24 |

Таблица 6.5.13. – Тарифы на электроэнергию для садоводческих некоммерческих товарищества и огороднические некоммерческие товарищества, за исключением указанных в пункте 5:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Московская область | | |
| № п/п | Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток | Цена (тариф), руб./кВтч (с учетом НДС) |
|  |  | с 01.12.2022 по 31.12.2023 |
| 7.1.1 | Одноставочный тариф | 6,73 |
| 7.1.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток 1 | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | 8,21 |
| Ночная зона | 3,24 |
| 7.1.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток 1 | |
| Пиковая зона | 8,76 |
| Полупиковая зона | 6,73 |
| Ночная зона | 3,24 |

Таблица 6.5.14. – Тарифы на электроэнергию для юридических лиц, приобретающих электрическую энергию (мощность) в целях потребления осужденными в помещениях для их содержания при условии наличия раздельного учета электрической энергии для указанных помещений:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Московская область | | |
| № п/п | Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток | Цена (тариф), руб./кВтч (с учетом НДС) |
|  |  | с 01.12.2022 по 31.12.2023 |
| 8.1.1 | Одноставочный тариф | 6,73 |
| 8.1.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток 1 | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | 8,21 |
| Ночная зона | 3,24 |
| 8.1.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток 1 | |
| Пиковая зона | 8,76 |
| Полупиковая зона | 6,73 |
| Ночная зона | 3,24 |

Таблица 6.5.15. – Тарифы на электроэнергию для содержащихся за счет прихожан религиозные организации.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Московская область | | |
| № п/п | Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток | Цена (тариф), руб./кВтч (с учетом НДС) |
|  |  | с 01.12.2022 по 31.12.2023 |
| 9.1 | Содержащиеся за счет прихожан религиозные организации | |
| 9.1.1 | Одноставочный тариф | 6,73 |
| 9.1.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток 1 | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | 8,21 |
| Ночная зона | 3,24 |
| 9.1.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток 1 | |
| Пиковая зона | 8,76 |
| Полупиковая зона | 6,73 |
| Ночная зона | 3,24 |

Таблица 6.5.16. – Тарифы на электроэнергию для гарантирующих поставщиков, энергосбытовых, энергоснабжающих организаций, приобретающих электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к населению категориям потребителей в объемах фактического потребления населения и приравненных к нему категорий потребителей, и объемах электроэнергии, израсходованной на места общего пользования в целях потребления на коммунально-бытовые нужды граждан и не используемой для осуществления коммерческой (профессиональной) деятельности, за исключением указанных в пунктах 2-5:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Московская область | | |
| № п/п | Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток | Цена (тариф), руб./кВтч (с учетом НДС) |
|  |  | с 01.12.2022 по 31.12.2023 |
| 10.1.1 | Одноставочный тариф | 6,73 |
| 10.1.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | 8,21 |
| Ночная зона | 3,24 |
| 10.1.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | |
| Пиковая зона | 8,76 |
| Полупиковая зона | 6,73 |
| Ночная зона | 3,24 |

Таблица 6.5.17. – Тарифы на электроэнергию для объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственных постройках (погреба, сараи):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Московская область | | |
| № п/п | Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток | Цена (тариф), руб./кВтч (с учетом НДС) |
|  |  | с 01.12.2022 по 31.12.2023 |
| 11.1.1 | Одноставочный тариф | 6,73 |
| 11.1.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | 8,21 |
| Ночная зона | 3,24 |
| 11.1.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | |
| Пиковая зона | 8,76 |
| Полупиковая зона | 6,73 |
| Ночная зона | 3,24 |

# Тарифы на электроэнергию для прочих групп потребителей электроэнергии.

Тарифы на электроэнергию для других, помимо населения и приравненных к нему категорий потребителей, устанавливаются по итогам рыночных торгов.

Для иных, кроме населения, категорий потребителей тарифы на электроэнергию могут дифференцироваться в зависимости от уровня напряжения, времени суток, учета потребляемой мощности, тарифы на электроэнергию в зависимости от уровня напряжения делятся на тариф для потребителей:

* высокого напряжение (ВН) — 110 кВ и выше.
* среднего первого напряжения (СН-I) — 35 кВ.
* среднего второго напряжение (СН II) — 20-1 кВ.
* низкого напряжения (НН) — 0,4 кВ и ниже.

Плата за электроэнергию может так рассчитываться исходя из:

* + ставки тарифа на электроэнергию.

- ставки тарифа на мощность.

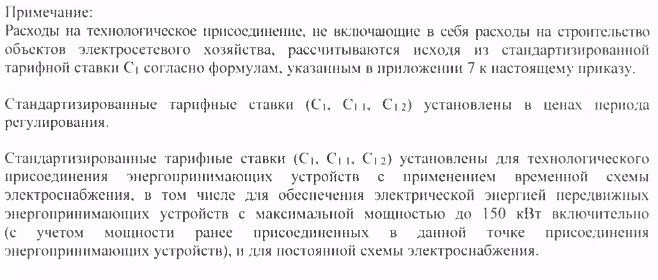
Кроме того, тариф на электроэнергию может различаться в зависимости от того, насколько полно потребитель использует выделенную ему мощность (так называемого числа часов использования заявленной мощности).

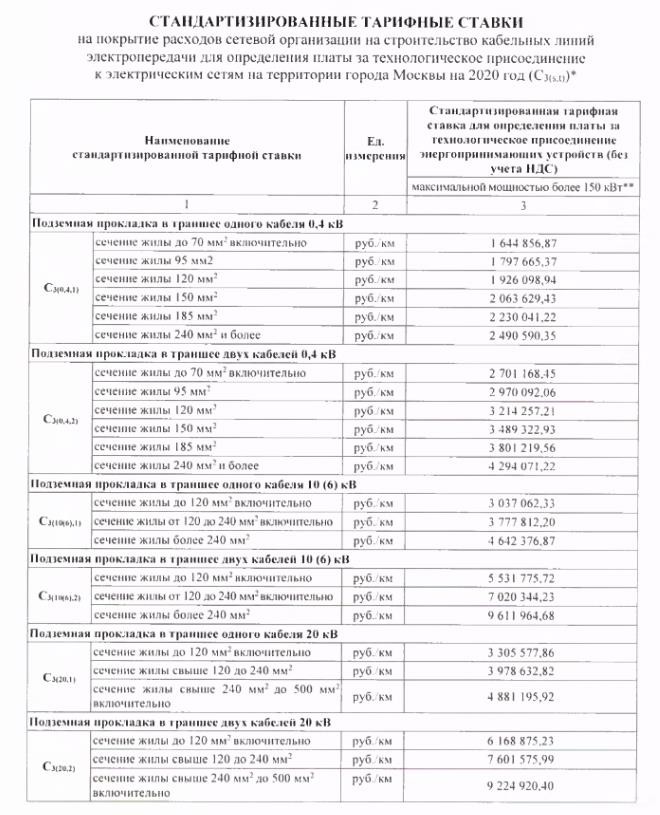
# Плата за технологическое присоединение.

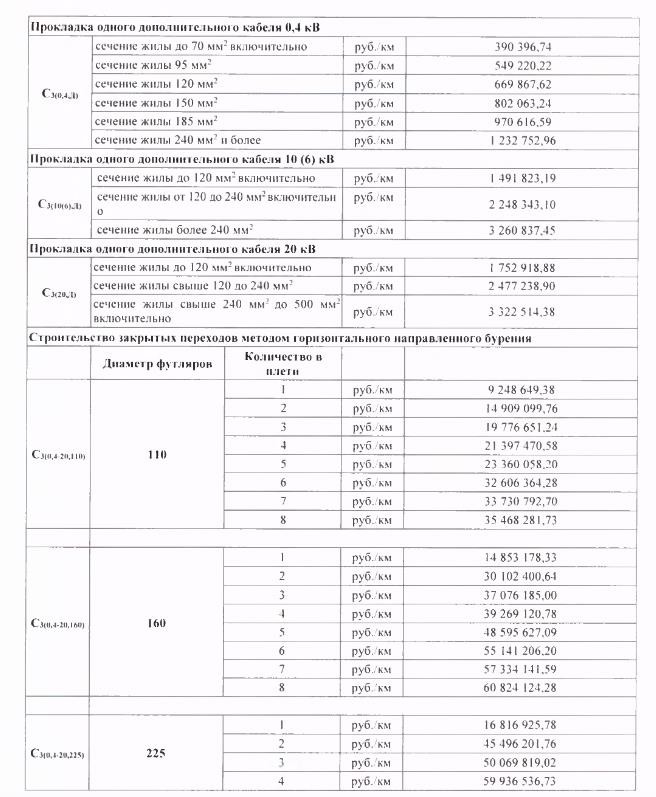
СТАНДАРТИЗИРОВАННЫЕ ТАРИФНЫЕ СТАВКИ

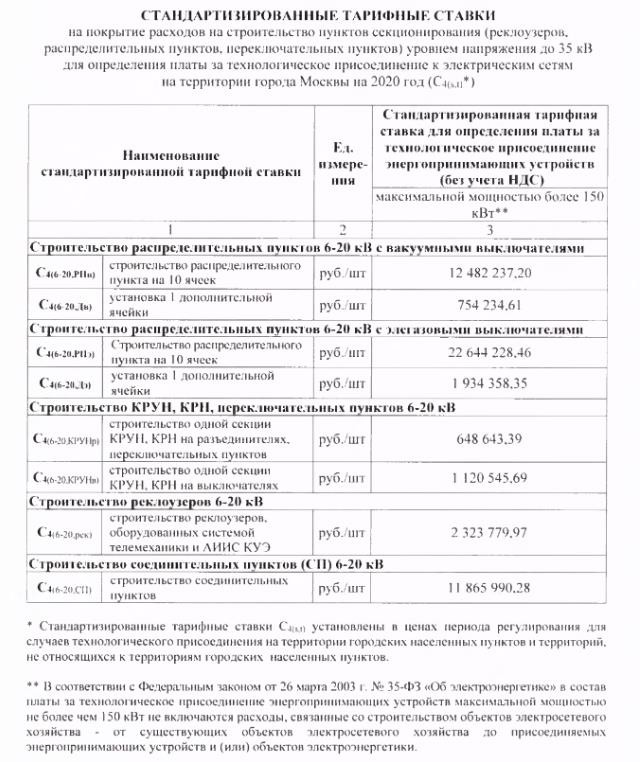
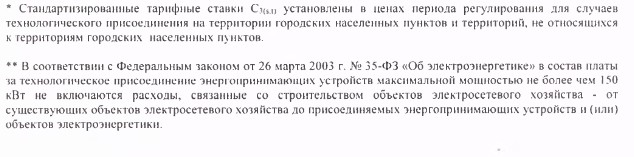
На покрытие расходов на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, но мероприятиям, указанным в пункте 16 (кроме подпункта «б») Методических указаний по определению размера Платы за технологическое присоединение к электрическим сетям, утвержденных приказом Федеральной антимонопольной службы от 29.08.2017 N 1135/17, для определения платы за технологическое присоединение к электрическим сетям на территории города Москвы на 2020 год (С|)

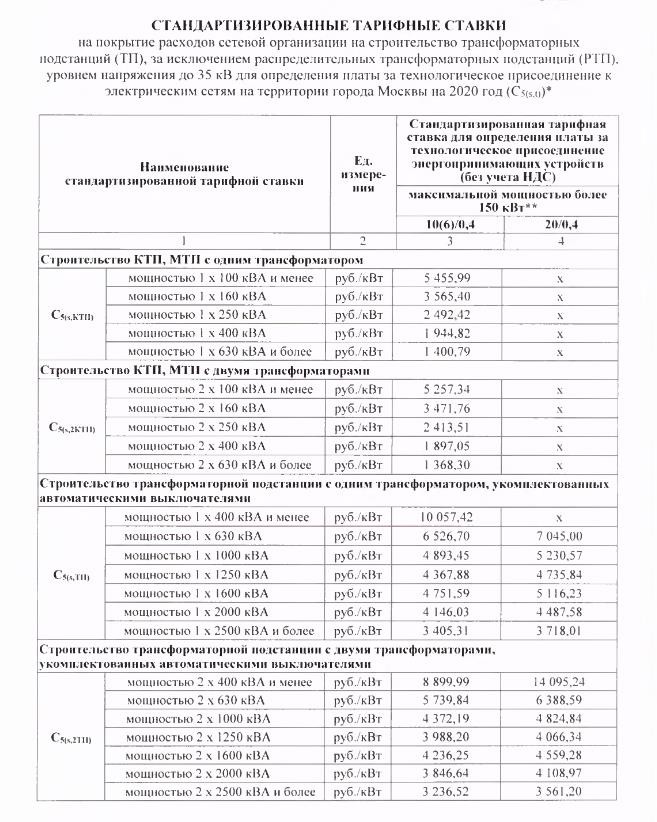
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование стандартизированной тарифной ставки | | Ед. измерения | Стандартизированная Тарифная ставка (без  учета НДС) |
| 1 | | 2 | 3 |
| С1 | Стандартизированная тарифная Ставка на покрытие расходов на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, по мероприятиям, указанным в пункте 16 Методических указаний (кроме подпункта «б» | руб. за одно присоединение | 35 013,86 |
| С1.1 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов на подготовку и выдачу сетевой организацией технических условий  заявителю (ТУ) | руб. за одно присоединение | 10 504,16 |
| С1.2 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов на проверку сетевой организацией выполнения заявителем ТУ | руб. за одно присоединение | 24 509,70 |

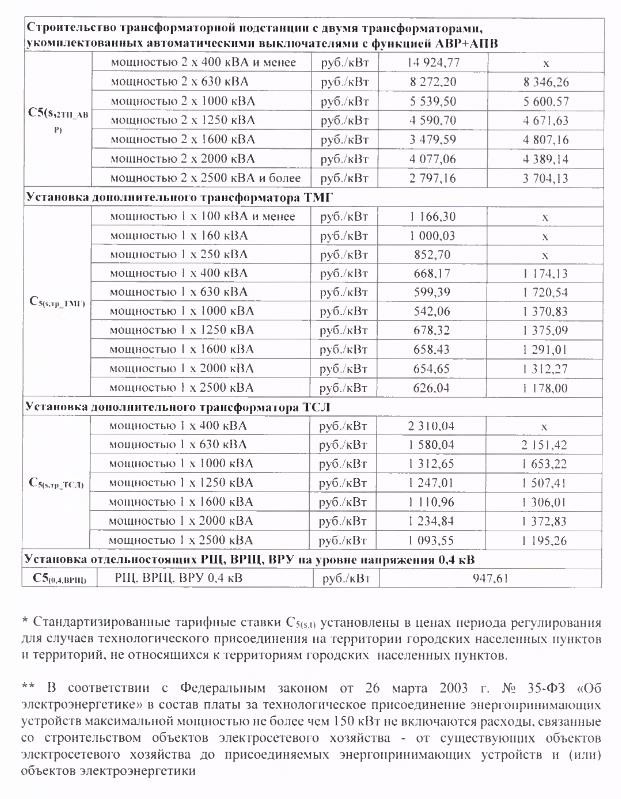


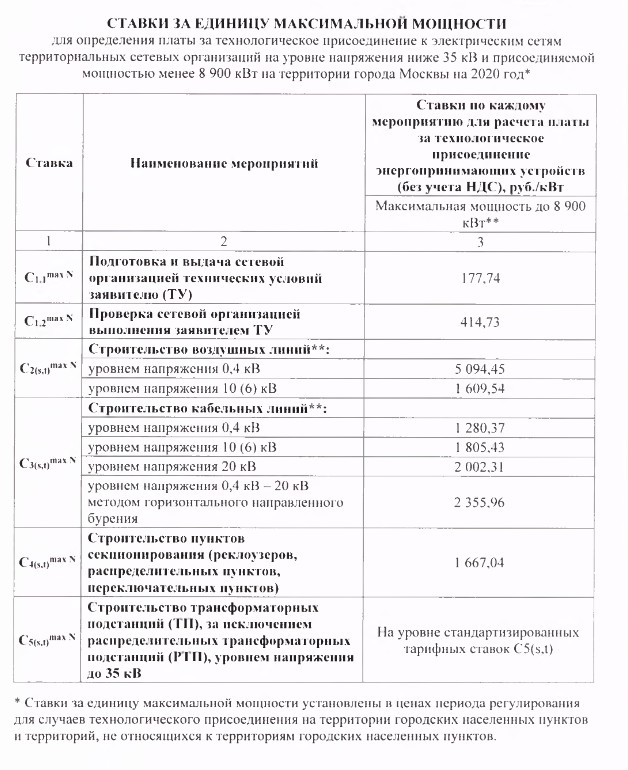


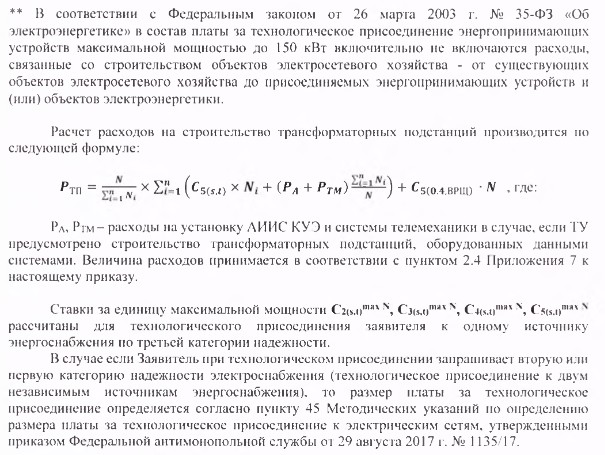












# Тарифы на электроэнергию для прочих групп потребителей электроэнергии.

Тарифы на электроэнергию для других, помимо населения и приравненных к нему категорий потребителей, устанавливаются по итогам рыночных торгов.

Для иных, кроме населения, категорий потребителей тарифы на электроэнергию могут дифференцироваться в зависимости от уровня напряжения, времени суток, учета потребляемой мощности, тарифы на электроэнергию в зависимости от уровня напряжения делятся на тариф для потребителей:

* высокого напряжение (ВН) — 110 кВ и выше.
* среднего первого напряжения (СН-I) — 35 кВ.
* среднего второго напряжение (СН II) — 20-1 кВ.
* низкого напряжения (НН) — 0,4 кВ и ниже.

Плата за электроэнергию может так рассчитываться исходя из:

* + ставки тарифа на электроэнергию.
  + ставки тарифа на мощность.

Кроме того, тариф на электроэнергию может различаться в зависимости от того, насколько полно потребитель использует выделенную ему мощность (так называемого числа часов использования заявленной мощности).

# Плата за технологическое присоединение.

В соответствии с Распоряжением комитета по ценам и тарифам Московской области от 20 декабря 2018 года N 409-Р «Об утверждении ставок платы за единицу максимальной мощности (руб./кВт) на уровне напряжения ниже 35 кВ и максимальной мощности менее 8900 кВт, стандартизированных тарифных ставок и формулы платы за технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащим сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям сетевых организаций на территории Московской области на 2019 год» и Распоряжением комитета по ценам и тарифам Московской области от 09.09.2019 № 247-Р «О внесении изменений в Распоряжение комитета по ценам и тарифам Московской области от 20 декабря 2018 года N 409-Р «Об утверждении ставок платы за единицу максимальной мощности (руб./кВт) на уровне напряжения ниже 35 кВ и максимальной мощности менее 8900 кВт, стандартизированных тарифных ставок и формулы платы за технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащим сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям сетевых организаций на территории Московской области на 2019 год» установлены следующие тарифы:

Таблица 6.5.18 - Стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов по строительству объектов электросетевого хозяйства от существующих объектов электросетевого хозяйства до присоединяемых энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам («последняя миля»), за технологическое присоединение к электрическим сетям сетевых организаций на территории Московской области (на территории городских населенных пунктов и территорий, не относящихся к территориям городских населенных пунктов), для постоянной и временной схемы электроснабжения (без НДС в ценах периода регулирования)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование стандартизированной тарифной ставки | | Стандартизированные тарифные ставки\* | |
| 0,4 кВ | 6 кВ, 10 кВ,  20 кВ |
| более 150 кВт | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| С1 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, по мероприятиям, указанным в пункте 16 Методических указаний (кроме подпункта «б»), (руб. за одно присоединение) | 10739,13 | |
| С1.1 | Подготовка и выдача сетевой организацией технических условий заявителю (ТУ), (руб. за одно присоединение) | 6729,63 | |
| С1.2 | Проверка сетевой организацией выполнения заявителем  технических условий, (руб. за одно присоединение) | 4009,50 | |
| С2 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство воздушных линий электропередачи в расчете на 1 км линий (руб./км) | 2696792,49 | 529176,43 |
| С3 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство кабельных линий электропередачи в расчете на 1 км линий, (руб./км) | 3778963,12 | 7329821,52 |
| С3, ГНБ | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство кабельных линий методом горизонтального направленного бурения без ограничения по количеству труб в проколе в расчете на 1 км трассы, (руб./км) |  | |
| Трубами ПНД диаметром 110 мм (одна, две, три и более) | 23052782,06 | |
| Трубами ПНД диаметром 160 мм (одна, две, три и более) | 29435233,81 | |
| Трубами ПНД диаметром 225 мм (одна, две, три и более) | 36783106,11 | |
| С4 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство пунктов секционирования (реклоузеров (КРУН)), (руб./шт.) | - | 1187644,03 |
| С4 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство пунктов секционирования (распределительных пунктов), (руб./шт.) | - | 24494663,14 |
| С5 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство трансформаторных подстанций (ТП), за исключением распределительных трансформаторных подстанций (РТП), с уровнем напряжения до 35 кВ, (руб./кВт) | 25239,96 | 25239,96 |
| С6 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство распределительных трансформаторных подстанций (РТП), с уровнем напряжения до 35 кВ, (руб./кВт) | 12048,80 | 12048,80 |
| С7 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство подстанций уровнем напряжения 35 кВ и выше (ПС) (руб./кВт) | - | - |

\*-для заявителей, осуществляющих технологическое присоединение своих энергопринимающих устройств максимальной мощностью не более 150 кВт, стандартизированные тарифные ставки С2, С3, С3,ГНБ, С4, С5, С6, С7 равны 0 (нулю).

Таблица 6.5.19- Ставки платы за единицу максимальной мощности на уровне напряжения ниже 35 кВ и максимальной мощности менее 8900 кВт на покрытие расходов по строительству объектов электросетевого хозяйства от существующих объектов электросетевого хозяйства до присоединяемых энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам («последняя миля»), за технологическое присоединение к электрическим сетям сетевых организаций на территории Московской области (на территории городских населенных пунктов и территорий, не относящихся к территориям городских населенных пунктов), для постоянной и временной схемы электроснабжения (без НДС в ценах периода регулирования)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование ставок за единицу максимальной мощности (руб./кВт) | | Стандартизированны е тарифные ставки\* | |
| 0,4 кВ | 6 кВ, 10  кВ, 20 кВ |
| Более 150 кВт | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| С1max | Ставка за единицу максимальной мощности для определения платы за технологическое присоединение к электрическим сетям на уровне напряжения ниже 35 кВ и мощности менее 8900 кВт на осуществление мероприятий, предусмотренных пунктом 16 Методических указаний (за исключением подпункта «б»), (руб./кВт) | 346,64 | |
| С1.1max | Подготовка и выдача сетевой организацией технических условий заявителю(ТУ), (руб./кВт) | 202,09 | |
| С1.2max | Проверка сетевой организацией выполнения заявителем технических условий ,(руб./кВт) | 144,55 | |
| С2max | Ставка за единицу максимальной мощности (руб./кВт) на покрытие расходов сетевой организации на строительство воздушных линий электропередачи, (руб./кВт) | 2988,02 | 930,39 |
| С3max | Ставка за единицу максимальной мощности на покрытие расходов сетевой организации на строительство кабельных линий электропередачи, (руб./кВт) | 4056,16 | 2059,82 |
| С3,ГНБmax | Ставка за единицу максимальной мощности на покрытие расходов сетевой организации на строительство кабельных линий методом горизонтального направленного бурения без ограничения по количеству труб в проколе (одна, две, три и более), (руб./кВт) | 2138,64 | |
| С 4max | Ставка за единицу максимальной мощности на покрытие расходов сетевой организации на строительство пунктов секционирования (реклоузеров (КРУН)), (руб./кВт) | - | 614,51 |
| С 5max | Ставка за единицу максимальной мощности на покрытие расходов сетевой организации на строительство трансформаторных подстанций (ТП), за исключением распределительных трансформаторных подстанций (РТП), с уровнем напряжения до 35 кВ, (руб./кВт) | 16864,50 | 16864,50 |
| С6max | Ставка за единицу максимальной мощности на покрытие расходов сетевой организации на строительство распределительных трансформаторных подстанций (РТП) с уровнем напряжения до 35 кВ, (руб./кВт) | 9269,25 | 9269,25 |
| С7max | Ставка за единицу максимальной мощности на покрытие расходов сетевой организации на строительство подстанций уровнем напряжения 35 кВ и выше (ПС), (руб./кВт) | - | - |

\*-для заявителей, осуществляющих технологическое присоединение своих энергопринимающих устройств максимальной мощностью не более 150 кВт, ставки за единицу максимальной мощности по мероприятиям «последней мили» на планируемый период С2max, С3max, С3,ГНБmax, С 4max, С 5max, С6max, С7max равны 0 (нулю).

Формулы платы за технологическое присоединение к электрическим сетям сетевых организаций Московской области на территории Московской области (на территории городских населенных пунктов и территорий, не относящихся к территориям городских населенных пунктов) для постоянной и временной схемы электроснабжения исходя из стандартизированных тарифных ставок и способа технологического присоединения к электрическим сетям сетевой организации

1. Если отсутствует необходимость реализации мероприятий «последней мили», то формула платы определяется как стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, по мероприятиям, указанным в п. 16 Методических указаний (кроме подпункта «б») (С1):

Р = С1, (руб.)

1. Если при технологическом присоединении энергопринимающих устройств заявителя согласно техническим условиям предусматривается мероприятие

«последней мили» по прокладке воздушных и (или) кабельных линий (в том числе методом горизонтального направленного бурения), строительство которых предусмотрено согласно выданным техническим условиям для технологического присоединения заявителя, то формула платы определяется как сумма стандартизированной тарифной ставки С1 и произведения стандартизированной тарифной ставки на покрытие расходов сетевой организации на строительство воздушных линий (С2), и (или) кабельных линий (С3) электропередачи на i-том уровне напряжения, и (или) кабельных линий электропередачи, строительство которых выполняется методом горизонтального направленного бурения трубами j- того диаметра (С3,ГНБ), на соответствующие протяженности воздушных линий (L2i), и (или) кабельных линий (L3i), и (или) кабельных линий, строительство которых выполняется методом горизонтального направленного бурения трубами j-того диаметра (L3,ГНБj):

PC2i, С3i,C3,ГНБ = С1 + С2i х L2i + С3i х L3i + С3,ГНБj х L3,ГНБj, (руб.)

1. Если при технологическом присоединении энергопринимающих устройств заявителя согласно техническим условиям предусматриваются мероприятия

«последней мили» по строительству пунктов секционирования (реклоузеров (КРУН), распределительных пунктов), трансформаторных подстанций (ТП), за исключением распределительных трансформаторных подстанций (РТП), распределительных трансформаторных подстанций (РТП) с уровнем напряжения до

35 кВ, то формула платы определяется как сумма расходов, определенных в соответствии с пунктом 2, произведения ставки С4 и количества пунктов секционирования (реклоузеров (КРУН) (k), распределительных пунктов) (m)), и произведения ставок C5, С6, С7 и объема максимальной мощности (N), указанного заявителем в заявке на технологическое присоединение:

РС4реклоузер (КРУН) 6кВ 10кВ 20 кВ, С4 РП 6 кВ 10 кВ 20 кВ, С5 ТП10/0,4 кВ, С6 РТП 10/0,4 кВ = С1 + С2 х L2i + C3i х L3i + C3,ГНБj х L3,ГНБj + C4КРУН 6 кВ 10 кВ 20 кВ х k + C4 РП 6 кВ 10 кВ 20 кВ х m + C5 TП 10/0,4 кВ х Ni +

C6 РTП 10/0,4 кВ х Ni, (руб.)

1. В случае если заявитель при технологическом присоединении запрашивает вторую или первую категорию надежности электроснабжения (технологическое присоединение к двум независимым источникам энергоснабжения), то размер платы за технологическое присоединение (Pобщ) определяется следующим образом:

Робщ = Р + (Рист1 + Pист2), (руб.), где: Р = С1, (руб.)

Рист1 - расходы на мероприятия «последней мили» по первому независимому источнику энергоснабжения, осуществляемые для конкретного присоединения в зависимости от способа присоединения и уровня запрашиваемого напряжения на основании выданных сетевой организацией технических условий (руб.).

Рист2 - расходы на мероприятия «последней мили» по второму независимому источнику энергоснабжения, осуществляемые для конкретного присоединения в зависимости от способа присоединения и уровня запрашиваемого напряжения на основании выданных сетевой организацией технических условий (руб.).

1. Если при технологическом присоединении заявителя согласно техническим условиям срок выполнения мероприятий по технологическому присоединению предусмотрен на период больше одного года, то стоимость мероприятий, учитываемых в плате, рассчитанной в год подачи заявки, индексируется следующим образом:

* 50% стоимости мероприятий, предусмотренных техническими условиями, умножается на произведение прогнозных индексов цен производителей по подразделу «Строительство» раздела «Капитальные вложения (инвестиции)», публикуемых Министерством экономического развития Российской Федерации на соответствующий год (при отсутствии данного индекса используется индекс потребительских цен на соответствующий год) за половину периода, указанного в технических условиях, начиная с года, следующего за годом утверждения платы;
* 50% стоимости мероприятий, предусмотренных техническими условиями, умножается на произведение прогнозных индексов производителей по подразделу

«Строительство» раздела «Капитальные вложения (инвестиции)», публикуемых Министерством экономического развития Российской Федерации на соответствующий год (при отсутствии данного индекса используется индекс потребительских цен на соответствующий год) за период, указанный в технических условиях, начиная с года, следующего за годом утверждения платы.

1. Для заявителей, осуществляющих технологическое присоединение своих энергопринимающих устройств максимальной мощностью не более 150 кВт (с учетом мощности ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств), формула платы за технологическое присоединение энергопринимающих устройств таких заявителей имеет следующий вид:

Рне более 150 кВт = С1

Стандартизированные тарифные ставки С2, С3, С3,ГНБ применяются к протяженности линий электропередачи по трассе.

Размер платы для каждого технологического присоединения рассчитывается сетевой организацией в соответствии с утвержденной формулой.

Таблица 6.5.20. - Стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов по строительству объектов электросетевого хозяйства от существующих объектов электросетевого хозяйства до присоединяемых энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам («последняя миля»), за технологическое присоединение к электрическим сетям сетевых организаций на территории Московской области (на территории городских населенных пунктов и территорий, не относящихся к территориям городских населенных пунктов), для постоянной и временной схемы электроснабжения (без НДС в ценах периода регулирования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование стандартизированной тарифной ставки | | Стандартизированные тарифные ставки |
| 110 кВ |
| Более 150 кВт |
| 1 | 2 | 3 |
| С2 | Стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство воздушной линий электропередачи в расчете на 1 км линий (руб./км) |  |
| для многогранных опор в одноцепном исполнении (одна одноцепная ВЛ в одном коридоре) | 19549179,79 |
| для многогранных опор в одноцепном исполнении (две одноцепные ВЛ в одном коридоре)\* | 18180431,00 |
| для всех типов опор за исключением многогранных в одноцепном исполнении (одна одноцепная ВЛ в одном коридоре) | 10733620,77 |
| Для всех типов опор за исключением многогранных в одноцепном исполнении (две одноцепные ВЛ в одном коридоре)\* | 9310061,02 |

\*Применяется с учетом суммарной протяженности двух воздушных линий в одном коридоре, то есть протяженность трассы (коридора) умножается на 2.

Таблица 6.5.21. - Тарифы на природный газ в 2019-2023 по группам потребителей.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тариф | Ед. изм. | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Население (с НДС) | руб./тыс. м3 | 4760,0 | 4994,0 | 5144,0 | 5860,0 | 6329,0 |
| Бюджетные организации (без НДС) |
| Промышленные потребители (без  НДС) |
| Прочие потребители (без НДС) |

Таблица 6.5.22. - Тарифы на природный (магистральный) газ в Подмосковье на 2023г.

|  |  |
| --- | --- |
| Направления использования газа населением | руб./куб.м. |
| 01.12.23 - 31.12.23 |
| Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты (в отсутствие других направлений использования газа) руб./куб. м | 7,85 |
| 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) | 6,92 |
| Отопление с одновременным использованием газа по направлениям, указанным в пунктах 1, 2 настоящего Прейскуранта | 6876,89 |
| Индивидуальное (поквартирное) отопление жилых помещений (жилых домов, квартир, комнат) сверх стандарта нормативной площади жилого помещения при отсутствии приборов учета газа | 8191,04 |
| Отопление нежилых помещений при отсутствии приборов учета газа | 8201,57 |
| Отопление и (или) выработка электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах | 6624,66 |

Размеры тарифов на газ с 01.01.2023 для всех категорий населения области, утвержденные распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области от 18.11.2022 № 193-Р.

Таблица 6.5.23. - Тарифы на природный (магистральный) газ в Подмосковье с 01.12.2023.

|  |  |
| --- | --- |
| Направление использования газа | Цена за 1м3газа |
| При отсутствии индивидуального (поквартирного) отопления | |
| Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты | 7,85 |
| Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты  и газового водонагревателя | 6,92 |
| При наличии индивидуального (поквартирного) отопления | |
| Индивидуальное(поквартирное) отопление жилых помещений (жилых домов,  квартир, комнат) в пределах стандарта нормативной площади | 6876,89 |

При наличии приборов учета газа определение объема поставляемого газа осуществляется по показаниям прибора (узла) учета газа, при отсутствии у абонентов (физических лиц) приборов учета газа объем его потребления определяется в соответствии с нормативами потребления газа.

Таблица 6.5.24. - Тарифы на природный (магистральный) газ в Московской области с 01.01.2021г. Расчет по нормативам (без счетчика).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Направление использования газа | Нормативы потребления газа в месяц | Цены на газ в руб./м3 | Размер платы за газ, приведенный к  объемам потребления |
| При отсутствии индивидуального (поквартирного) отопления | | | |
| Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты при наличии центрального отопления и центрального горячего  водоснабжения | 10,00 м3/чел. | 7,85 | 78,5 |
| Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и газового водонагревателя при отсутствии центрального  горячего водоснабжения | 23,10 м³ /чел. | 6,92 | 159,85 |
| Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения | | | |
| Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты при отсутствии газового водонагревателя и центрального горячего водоснабжения | 11,60 м³ /чел. | 7,85 | 91,06 |
| Нагрев воды с использованием газового  водонагревателя | 13,10 м³ /чел. | 6,92 | 90,65 |
| При наличии индивидуального (поквартирного) отопления, в том числе с одновременным  использованием газа по другим направлениям | | | |
| Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и газового водонагревателя при отсутствии центрального  горячего водоснабжения | 23,10 м³ /чел. | 6876,89/  1000 м3 | 158,86 |
| Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты при отсутствии газового водонагревателя и центрального горячего водоснабжения | 11,60 м³ /чел. | 6876,89/  1000 м3 | 79,77 |
| Нагрев воды с использованием газового  водонагревателя | 13,10 м³ /чел. | 6876,89/  1000 м3 | 90,09 |
| Индивидуальное (поквартирное) отопление жилых помещений (жилых домов, квартир, комнат) в пределах стандарта нормативной площади | 7,00 м³/м² отапливаемой  площади | 6876,89/  1000 м3 | 48,14 |
| Индивидуальное (поквартирное) отопление жилых помещений (жилых домов, квартир, комнат) сверх стандарта нормативной площади | 7,00 м³/м²  отапливаемой площади | 8191,04/  1000м3 | 57,34 |
| Прочие цели (отопление нежилых помещений) при отсутствии приборов учета газа | 26,00 м³/м² отапливаемой  площади | 8201,57/  1000м3 | 213,24 |

В соответствии с Распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области от 20.11.2022 № 205-Р «Об утверждении предельных единых тарифов на услуги регионального операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами, осуществляющими деятельность на территории Московской области, на 2023-2028 годы». В таблице 6.5.24 представлен тариф на услуги регионального оператора ООО «Хартия» по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории городского округа Электросталь Московской области на 2023 год с календарной разбивкой.

Таблица 6.5.25. - Тариф на услуги регионального оператора ООО «Хартия» по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории городского округа Электросталь Московской области на 2023 год с календарной разбивкой.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Зона деятельности  регионального  оператора по обращению с твердыми коммунальными  отходами | Предельные единые тарифы на  услуги региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами, руб./куб.м. без НДС | Предельные единые тарифы на услуги региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами, руб./куб.м. с НДС |
|  |
| № п/п |
|  | с 01.12.2022 по 31.12.2023 | с 01.12.2022 по 31.12.2023 |
|  |
| 1 | Ногинская | 757,75 | 909,30 |

# Расходы населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги.

Возможности комплексного развития инженерных систем муниципального образования во многом определяются расходами населения на коммунальные ресурсы, объемы потребления которых, в свою очередь, ограничены параметрами экономической доступности.

Расходы населения на коммунальные услуги увеличиваются с учетом изменения тарифов и объемов потребления.

Система предоставления субсидий населению на оплату жилищно- коммунальных услуг характеризуется следующими показателями:

* число семей, получающих субсидии на оплату жилищно-коммунальных услуг;
* изменение доли семей, получающих субсидии;
* стандарт максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату жилищно-коммунальных услуг;
* объем и среднемесячный размер начисленных субсидий в текущих ценах, а также доля субсидий в платежах за жилищно-коммунальные услуги.

Социальная поддержка населения при оплате жилищно-коммунальных услуг характеризуется следующими показателями:

* численность и доля граждан, пользующихся социальной поддержкой;
* объем средств, выделяемых на социальную поддержку населению;
* доля средств, предусмотренных на социальную поддержку, в платежах населения за жилищно-коммунальные услуги;
* среднемесячный размер социальной поддержки, начисленный на одного носителя.

Расходы бюджета муниципального образования на субсидии зависят от следующих факторов:

* доля семей с низкими доходами;
* социальная норма площади;
* региональный стандарт стоимости оплаты жилищно коммунальных услуг;
* значения установленного прожиточного минимума для разных категорий населения (трудоспособные, пожилые, дети);
* стандарт максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату жилищно-коммунальных услуг.

Расходы бюджета муниципального образования на социальную поддержку зависят от следующих факторов:

* количество лиц, пользующихся социальной поддержкой;
* перечень категорий лиц (ветераны войны, многодетные матери и т.п. ), имеющих право на социальную поддержку;
* социальная норма площади;
* региональный стандарт стоимости оплаты жилищно- коммунальных услуг.

При прогнозировании объемов расходов бюджета на субсидии и социальную поддержку были приняты следующие допущения:

1. Фундаментальных причин для изменения социальной нормы площади, стандарта максимально допустимой доли собственных расходов граждан и категорий лиц, пользующихся социальной поддержкой, в перспективе до 2033 года нет.
2. Региональный стандарт стоимости оплаты жилищно-коммунальных услуг повышается теми же темпами, что и расходы граждан на них.
3. Доля семей, получающих субсидии, находится в обратной зависимости от изменения соотношения между размером величины прожиточного минимума и среднедушевым доходом.
4. Стоимость прожиточного минимума увеличивается темпами меньшими по сравнению с доходами населения на величину реального роста располагаемых доходов.
5. Размер средней субсидии рассчитывался как сумма субсидий по восьми доходным группам с учетом роста последних, величины прожиточного минимума и регионального стандарта оплаты жилья и коммунальных услуг.
6. Доля носителей права на пользование социальной поддержкой по оплате жилищно-коммунальных услуг будет уменьшаться в силу естественных причин по ряду категорий (например, участники Великой отечественной войны) теми же темпами, что и раньше.

Общее количество граждан, пользующихся социальной поддержкой, будет определяться динамикой изменения численности носителей и среднего состава семьи.

1. Коэффициент обращаемости граждан за получением субсидий на оплату жилищно-коммунальных услуг остается стабильным на протяжении всего срока реализации программы.

Проверка позволяет определить доступность коммунальных ресурсов для основных потребителей - населения и бюджета муниципального образования.

В качестве критериев экономической доступности настоящей Программы в контексте расходов населения могут выступать следующие показатели:

* + доля расходов на жилищно-коммунальные услуги в среднедушевом доходе;
  + доля расходов на жилищно-коммунальные коммунальные услуги относительно величины прожиточного минимума;
  + уровень собираемости по коммунальным услугам.

Значения критериев экономической доступности жилищно-коммунальных услуг для населения на перспективу до 2035 г. приведены в таблице 6.3.1. Динамика доли платежа за жилищно-коммунальные услуги в среднедушевом доходе носит волнообразный характер, но к концу срока реализации настоящей Программы ее значение снижается по сравнению с базовым. Динамика доли платежа за жилищно-коммунальные услуги в величине прожиточного минимума не выходит за допустимые границы. Таким образом, сравнение полученных значений с принятыми в качестве целевых позволяет сделать вывод об экономической доступности платы за жилищно-коммунальные услуги для населения городского округа Электросталь на перспективу до 2035 г.

Таблица 6.6.1. Показатели экономической доступности коммунальных услуг для населения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. изм. | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024-2041 |
| Доля платежа за ЖКУ в среднедушевом доходе | % | 6,4% | 6,5% | 6,4% | 6,2% | 5,7% | 4,8% |
| Доля платежа за ЖКУ в величине  прожиточного минимума | % | 17,5% | 18,1% | 18,6% | 18,6% | 21,0% | 21,9% |
| Собираемость | % | >95% | >95% | >95% | >95% | >95% | >95% |

Более детальный анализ представлен в разделе 14 «Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги» Тома 2 «Обосновывающие материалы».

# Раздел 7. Управление программой.

Система управления Программой установлена в соответствии с требованиями действующего федерального, регионального и муниципального законодательства.

Механизм реализации Программы базируется на принципах разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей Программы.

Инструментом реализации Программы являются инвестиционные и производственные программы организаций коммунального комплекса (в том числе в сферах электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, утилизации (захоронения) твердых коммунальных отходов). Одним из источников финансирования таких программ организаций коммунального комплекса являются тарифы, в том числе долгосрочные, надбавки к тарифам, инвестиционные составляющие в тарифах, утвержденные с учетом их доступности для потребителей, а также тариф на подключение (плата за подключение) к системе коммунальной инфраструктуры, получаемая от застройщиков.

Внесение изменений в Программу (корректировка Программы) осуществляется по инициативе разработчика (ответственного исполнителя) Программы, в случаях предусмотренных законодательством Российской Федерации.

# 7.1 Ответственный за реализацию программы.

Контроль за реализацией Программы возлагается на Администрацию городского округа Электросталь в рамках исполнения своих полномочий, а также на организации коммунального комплекса, осуществляющие эксплуатацию систем электро-,тепло-, водоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, объектов используемых для утилизации, обработки, обезвреживания и захоронения ТКО.

Администрация городского округа Электросталь осуществляет общий контроль за ходом реализации мероприятий Программы, а также непосредственно организационные, методические и контрольные функции в ходе реализации Программы, которые обеспечивают:

* разработку ежегодного плана мероприятий по реализации Программы с уточнением объемов и источников финансирования мероприятий;
* методическое, информационное и организационное сопровождение работы по реализации комплекса программных мероприятий;
* контроль за реализацией программных мероприятий по срокам, содержанию, финансовым затратам и ресурсам.

# План-график реализации программы (включая сроки разработки технических заданий для организаций коммунального комплекса, утверждения тарифов, принятия решений по выделению бюджетных средств, подготовка и проведение конкурсов на привлечение инвесторов, в том числе на концессию и т.д. )

Укрупненный план-график работ по реализации Программы представлен в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1. План-график по реализации Программы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Мероприятия | Ответственные исполнители | Сроки реализации |
| 1 | Подготовка технических заданий на разработку инвестиционных программ ресурсоснабжающих организаций | Администрация городского округа Электросталь | 1 месяц с момента обращения ресурсоснабжающей  организации |
| 2 | Разработка проектов инвестиционных программ ресурсоснабжающими организациями, расчет тарифов на предоставляемые коммунальные услуги | Ресурсоснабжающие организации, осуществляющие регулируемую деятельность на территории городского округа  Электросталь | 3 месяца с момента получения утвержденных технических заданий от Администрации городского округа Электросталь |
| 3 | Планирование бюджетных средств на реализацию мероприятий Программы с учетом возможностей бюджета на  очередной финансовый год | Администрация городского округа Электросталь | Ежегодно (3 - 4 кварталы текущего года) |
| 4 | Утверждение бюджета на очередной финансовый год | Совет городского округа Электросталь | Ежегодно (3 - 4 кварталы текущего  года) |
| 5 | Подготовка и предоставление отчетов о реализации мероприятий (инвестиционных программ, разработанных на основе технических  заданий Программы), достижении основных показателей Программы | Ресурсоснабжающие организации | Ежегодно (1 - 2 кварталы года, следующего за отчетным периодом) |
| 6 | Подготовка отчета об исполнении Программы, подготовка предложений на корректировку (внесение изменений) в Программу | Ответственное Управление Администрации городского округа  Электросталь | Ежегодно (1 - 2 кварталы года, следующего за отчетным периодом) |
| 7 | Утверждение отчета об исполнении Программы, внесение (утверждение) изменений в Программу | Совет городского округа Электросталь | Ежегодно (1 - 2 кварталы года, следующего за  отчетным периодом) |
| 8 | Осуществление контроля реализации Программы, а также ее конечные результаты и эффективное выполнение  мероприятий Программы | Совет городского округа Электросталь | На постоянной основе |

# Порядок предоставления отчетности по выполнению программы.

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках мониторинга. 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 и корректировка Программы осуществляются на основании следующих нормативных документов:

* + - Федеральный закон от 30 декабря 2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».
    - Постановление Правительства Российской Федерации от 20 февраля 2007

№ 115 «О принятии нормативных актов по отдельным вопросам регулирования тарифов организаций коммунального комплекса.

* + - Приказ Министерстварегионального развития Российской Федерации от

14 апреля 2008 № 48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса».

- Приказ Министерстварегионального развития Российской Федерации от

28 октября 2013 года № 397/ГС «О порядке осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».

Мониторинг Программы включает следующие этапы:

* периодический сбор информации о результатах проводимых преобразований в коммунальном хозяйстве, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры;
* верификация данных;
* анализ данных о результатах проводимых преобразований систем коммунальной инфраструктуры.

Мониторинг осуществляется посредством сбора, обработки и анализа информации. Сбор исходной информации производится по показателям, характеризующим выполнение программы, а также состоянию систем коммунальной инфраструктуры.

# Порядок и сроки корректировки программы

Разработка и последующая корректировка Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры базируются на необходимости достижения целевых уровней муниципальных стандартов качества предоставления коммунальных услуг при соблюдении ограничений по платежной способности потребителей, при обеспечении не только технической, но и экономической доступности коммунальных услуг.

В ходе реализации Программы отдельные мероприятия, объёмы и источники финансирования подлежат ежегодной корректировке на основе анализа полученных результатов и с учётом реальных возможностей всех уровней.

Программа разрабатывается на срок до 2041 года. Предложения по корректировке программы осуществляются при необходимости по итогам мониторинга ее реализации.

Предложения по корректировке программы комплексного развития должны содержать:

* описание фактической ситуации (фактическое значение показателей на момент сбора информации, описание условий внешней среды);
* анализ ситуации в динамике (сравнение фактического значения показателей на момент сбора информации с точкой начала реализации программы);
* анализ эффективности реализации программы комплексного развития соотношения (сравнительный анализ затрат, направленных на реализацию программы комплексного развития, с полученным эффектом);
* выводы и рекомендации.

Предложения по корректировке Программы согласовываются главой городского округа и являются основанием для:

* + корректировки перечня мероприятий и изменения схем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, программ в области обращения с отходами;
  + внесения изменений в программу комплексного развития.

В случае если в содержание мероприятий, установленных схемой и программой развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики, федеральной программой газификации, соответствующими межрегиональными, региональными программами газификации, схемами теплоснабжения, схемами водоснабжения и водоотведения, программами в области обращения с отходами вносятся изменения, соответствующие изменения должны вноситься и в Программу.

Корректировка Программы осуществляется в соответствии с требованиями к разработке и утверждению программы. Проект корректировки программы подлежит опубликованию в порядке, установленном для официального опубликования муниципальных правовых актов, иной официальной информации, не менее чем за две недели до ее утверждения, а также рекомендуется размещение на официальном сайте городского округа в сети Интернет. Заинтересованные лица вправе представить свои предложения по проекту корректировки программы.

Утвержденная корректировка программы подлежит опубликованию в порядке, установленном для официального опубликования муниципальных правовых актов, иной официальной информации, а также размещается на официальном сайте г.о. Электросталь в сети Интернет.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Электросталь Московской области (на период с 2023 по 2041 гг.)

Том 2

Обосновывающие материалы

Оглавление

[1 Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы.............................3](#_Toc500939172)

[2 Обоснование целевых пказателей комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, а также мероприятияй, входящих в план застройки муниципального образования 4](#_Toc500939173)

[3 Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры.. 6](#_Toc500939174)

[4 Оценка реализации мероприятий в области энерго- и ресурсоснабжения, мероприятий по сбору и учету информации об использовании энергетических ресурсов в целях выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности 57](#_Toc500939175)

[5 Обоснование целевых показателей развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры 59](#_Toc500939176)

[6 Перечень инвестиционных проектов в отношении систем коммунальной инраструктуры 63](#_Toc500939177)

[6.1 Программа инвестиционных проектов в электроснабжении 63](#_Toc500939178)

[6.2 Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении 63](#_Toc500939179)

[6.3 Программа инвестиционных проектов в газоснабжении 64](#_Toc500939180)

[6.4 Программа инвестиционных проектов в водоснабжении 64](#_Toc500939181)

[6.5 Программа инвестиционных проектов в водоотведении 64](#_Toc500939182)

[6.6 Программа инвестиционных проектов в системе утилизации твердых коммунальных отходов 64](#_Toc500939183)

[7 Предложения по организации реализации иннвестиционных проектов 65](#_Toc500939184)

[8 Обоснование использования источников финансирования инвестиционных  
 проектов..........................................................................................................................................68](#_Toc500939185)

[9 Ррезультаты оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности 70](#_Toc500939186)

[10 Прогнозируемые расходы бюджетов всех уровней на оказание мер социальной поддержки, в том числе на предоставление отдельным категориям граждан субидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг 72](#_Toc500939187)

# Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные услуги

Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы определены исходя из прогноза удельных расходов каждого коммунального ресурса и удельных показателей нагрузки по каждому ресурсу с детализацией по группам потребителей.

В основу формирования прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы положены следующие документы:

– генеральный план городского округа Электросталь;

– схема теплоснабжения городского округа Электросталь;

– схемы водоснабжения и водоотведения городского округа Электросталь.

Согласно действующему генеральному плану до 2027 год прогнозируется увеличение численности населения городского округа в связи с этим и при условии осуществлении мероприятий, направленных на повышение общей энергоэффективности изменения показателей спроса на коммунальные услуги увеличится.

При прогнозировании спроса учитывались: фактический удельный уровень потребления по каждому виду коммунальных ресурсов, сложившаяся демографическая ситуация в муниципальном образовании и её изменение в перспективе до 2027 года, прогнозы застройки, развития промышленности, а также планируемые к реализации мероприятия по повышению энергоэффективности и энергосбережению как существующих, так и новых зданий.

Необходимо отметить, что прогнозные показатели носят оценочный характер и могут корректироваться исходя из условий социально-экономического развития городского округа Электросталь.

Результаты прогнозирования спроса на коммунальные ресурсы представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Этапы расчетного срока | |
| Первая очередь 2027 г. | Расчетный срок 2041 г. |
| Потребность в электроэнергии, МВт | 159,8 | 216,9 |
| Потребление тепла, Гкал/час | 628,2203 | 696,6153 |
| Потребление воды, тыс. м3/сутки | 99,6 | 106,86 |
| Поступление бытовых сточных вод,  тыс. м3 /сутки | 67,3 | 72,3 |
| Реализовано газа, млн. м3 | 0,455772 | 0,530936 |
| Объем коммунальных отходов, тыс. м3/год | 33,56 | - |

# Обосноване целевых показателей комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, а также мероприятий, входящих в план застройки муниципального образования

Реформирование и модернизация систем коммунальной инфраструктуры с применением комплекса целевых показателей оцениваются по следующим результирующим параметрам, отражающимся в надежности обслуживания потребителей, и по изменению финансово-экономических и организационно-правовых характеристик:

* техническое состояние объектов коммунальной инфраструктуры, в первую очередь – надежность их работы. С учетом этой оценки определяется необходимый и достаточный уровень модернизации основных фондов, замены изношенных сетей и оборудования. В результате может быть определена потребность и оценена фактическая обеспеченность средствами на ремонт и модернизацию основных фондов в коммунальном комплексе;
* финансово-экономическое состояние организаций коммунального комплекса, уровень финансового обеспечения коммунального хозяйства, инвестиционный потенциал организаций коммунального комплекса;
* организационно-правовые характеристики деятельности коммунального комплекса, позволяющие оценить сложившуюся систему управления, уровень институциональных преобразований, развитие договорных отношений.

Целевые показатели анализируются по каждому виду коммунальных услуг и периодически пересматриваются, и актуализируются. Описание расчета значений целевых показатели разработаны на базе обобщения, анализа и корректировки фактических данных по системам коммунального комплекса городского округа Электросталь и приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Описание расчета значений целевых показатели

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры | Механизм расчета показателя |
| 1 | Доступность услуги (обеспеченность) для населения, % | Отношение численности населения, получающей услугу, к численности населения фактической или прогнозируемой |
| 2 | Спрос на коммунальные ресурсы | Произведение нормативного потребления данного вида ресурса на фактическую или прогнозируемую численность населения |
| 3 | Показатели эффективности производства (потери), % | Отношение объема потерь к объему отпуска данного вида ресурса |
| 4 | Показатель надежности, ед. в год | Количество аварий на системах коммунальной инфраструктуры |

Обоснование мероприятий, входящих в план застройки городского округа Электросталь представлено в таблице 2.2.

Таблица 2.2 Мероприятия систем коммунальной инфраструктуры и ожидаемые эффекты от их реализации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Система коммунальной инфраструктуры, в которой будет реализовано мероприятие | Ожидаемые эффекты от реализации мероприятий |
| 1 | Электроснабжение | - повышение качества и надежности электроснабжения в муниципальном образовании;  - сохранение резерва электрических мощностей при дальнейшем освоении новых территорий;  - подключение новых потребителей. |
| 2 | Теплоснабжение | - повышение надежности систем теплоснабжения;  - повышение качества ведения технологического режима и его безопасности;  - подключение новых потребителей. |
| 3 | Водоснабжение | - обеспечение надежности и бесперебойной подачи воды питьевого качества потребителям;  - максимальное сокращение эксплуатационных затрат;  - подключение новых потребителей. |
| 4 | Водоотведение | - обеспечение надежности систем водоотведения;  - максимальное сокращение эксплуатационных затрат;  - подключение новых потребителей;  - улучшение экологической обстановки на территории муниципального образования. |
| 5 | Газоснабжение | - обеспечение надежности и бесперебойной подачи газа потребителям в перспективе;  - подключение новых потребителей при строительстве новых сетей. |
| 6 | Сбор и вывоз ТКО | - соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам эксплуатации объектов ТКО;  - улучшение экологической обстановки на территории муниципального образования за счет ликвидации несанкционированных свалок. |

# Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры

Теплоснабжение потребителей городского округа Электросталь Московской области осуществляется как от централизованных, так и децентрализованных источников, преимущественно работающих на природном газе. Централизованным теплоснабжением обеспечены многоквартирные жилые дома, объекты социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания населения, общественные организации, а также объекты производственно-складского, промышленного и рекреационного назначения.

Теплоснабжение многоквартирной жилой застройки населенных пунктов и промышленно-коммунальных предприятий городского округа осуществляется от различных отопительных и промышленно-отопительных котельных.

Теплоснабжение городского округа осуществляется от 19 котельных, обслуживающих жилищно-коммунальный сектор, а также от производственных и ведомственных котельных.

Выработка тепловой энергии для теплоснабжения потребителей городского округа осуществляется девятью муниципальными котельными: «Северная», «Западная», «Южная», «№№ 19, 19а», «Елизаветино», «Новые Дома», «Фрязево», миникотельные «Фрязево» и «Бабеево», а также тремя частными котельными: «Восточная», ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г. Электросталь», «Иванисово». Сети между котельными не закольцованы и представляют собой автономные участки теплоснабжения протяженностью 187,3 км.

Теплоснабжение ряда промышленных предприятий городского округа осуществляется за счет собственных источников тепла (11 организаций).

Теплоснабжение индивидуальных домов с приусадебными участками осуществляется от АОГВ.

Тепловая энергия для нужд абонентов 3,4,5-го микрорайонов г.о. Электросталь, (бульвар 60-летия Победы, ул. Ялагина, ул. Западная, ул. Журавлева), вырабатывается тепловой электростанцией ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г. Электросталь», находящейся в частной собственности (МО, г. Электросталь, пр-д Энергетиков, д. 2). Эксплуатирующей организацией ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г. Электросталь» является ООО «Глобус».

Тепловые сети 3, 4, 5-го микрорайонов и ЦТП-2, 3, 4 (в зоне действия ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г. Электросталь») переданы в аренду ООО «ТВС» для эксплуатации в целях осуществления деятельности по теплоснабжению на основании договора аренды имущества №22-05-2023/Э от 22.05.2023 г.

Тепловые сети 2-го микрорайона переданы в аренду ООО «Глобус» для эксплуатации в целях осуществления деятельности по теплоснабжению.

Котельные «Южная», «Северная», «Западная» и тепловые сети от этих котельных находятся в муниципальной собственности, эксплуатируются ООО «Глобус» на основании концессионного соглашения от 01.03.16 №1, сети 2-го микрорайона - на основании договора аренды.

ЦТП №1, ЦТП на ул.Островского, ЦТП №5, №6, №7, №8, №9, №10, ЦТП 25 квартал находятся в муниципальной собственности и эксплуатируются ООО «Глобус» на основании концессионного соглашения от 01.03.2016 №1.

Котельная «Восточная», тепловые сети от котельной до потребителей, РТП №2, РТП №3 принадлежат на праве собственности АО «ВКС», наружные сети теплоснабжения (D=219 мм, L=133,1 п.м, D=108 мм, L=38,0 п.м) Захарченко д.7 (от завершённого строительством жилого дома № 6(стр.) до УТ-1\* должны быть переданы в аренду или на обслуживание ресурсоснабжающей организации.

Котельные №19 и №19а, ЦТП и тепловые сети от них находятся в муниципальной собственности, эксплуатацией объектов теплоснабжения занимается МУП «ЭЦУ».

Котельная с. Иванисово, ЦТП и тепловые сети от них находятся в собственности ООО «Совхоз Электростальский». Котельная с. Иванисово и тепловые сети эксплуатируются ООО «Глобус» на основании договора аренды от 01.08.2023 г. № 16/08-23. ЦТП с. Иванисово эксплуатируются ООО «Глобус» на основании договора аренды от 01.08.2023 г. № АР-4КХ-ЦТП.

Котельные п. Новые дома, п. Елизаветино, п. Фрязево, миникотельная п. Фрязево, миникотельная д. Бабеево, а так же тепловые пункты и тепловые сети от них находятся в муниципальной собственности. Эксплуатацией систем теплоснабжения занимается МУП «ЭЦУ».

Централизованным теплоснабжением обеспечен многоквартирный жилищный фонд, объекты социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания, производственные предприятия и объекты рекреации.

Распределение тепловых потоков от теплоисточников до потребителей осуществляется по тепловым сетям, теплоносителем в которых служит вода. Системы теплоснабжения округа в основном «закрытые». На территории городского округа Электросталь действуют 19 ЦТП. Температурные графики тепловых сетей от котельных – 150-70 °С, 110-70 °С, 95-70 °С.

В настоящее время тепловые сети и оборудование на котельных имеют значительный процент износа порядка 73 %, что приводит к аварийным ситуациям. Ввиду высокого износа, потери в тепловых сетях достигают 25 % от вырабатываемой тепловой энергии.

Отопление и приготовление горячей воды в индивидуальных жилых домах осуществляется децентрализовано, преимущественно от теплогенераторов, работающих на газовом топливе. Часть населения пользуется отопительными печами на твёрдом топливе (уголь, дрова), либо теплогенераторами на жидком топливе (мазут, дизель), либо тепловыми установками, работающими от электроэнергии. Для бытовых нужд населением также используется сжиженный баллонный газ.

Сведения о технических характеристиках котельных, установленной мощности, дефицитах / резервах тепловой мощности, протяженности тепловых сетей, годах установки оборудования, системах теплоснабжения, протяженности тепловых сетей представлены в таблице 3.1

Таблица 3.1 Технические характеристики существующих источников тепла городского округа Электросталь

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | | Тепловой источник | Адрес | Теплоснабжающая организация | Тип котлоагрегата | | | Основное топливо | | Резервное топливо |
| 1 | | ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г.  Электросталь» | г. Электросталь, пр. Энергетиков, д. 2 | ООО «ТВС» | КВГМ-30 | Водогрейный | | Природный газ | | Мазут |
| ДЕ-16-14ГМ | Паровой | | Природный газ | | Мазут |
| ДЕ-16-14ГМ | Паровой | | Природный газ | | Мазут |
| TF-80 | Водогрейный | | Котел-утилизатор на дымовых газах | | - |
| 2 | | Котельная «Южная» | г. Электросталь, Колхозный переулок, д.  1 | ООО «Глобус» | ПТВМ-30М-4 | Водогрейный | | Природный газ | | Мазут |
| ПТВМ-30М-4 | Водогрейный | | Природный газ | | Мазут |
| ПТВМ-30М-4 | Водогрейный | | Природный газ | | Мазут |
| ДЕ-10/14 | Паровой | | Природный газ | | Мазут |
| ДЕ-10/14 | Паровой | | Природный газ | | Мазут |
| КВГМ-50-150М | Водогрейный | | Природный газ | | Мазут |
| КВГМ-50-150М | Водогрейный | | Природный газ | | Мазут |
| 3 | | Котельная «Северная» | г. Электросталь, ул.  Северная, д. 7 | ООО «Глобус» | КВГМ-50 | Водогрейный | | Природный газ | | Мазут |
| КВГМ-50 | Водогрейный | | Природный газ | | Мазут |
| КВГМ-50 | Водогрейный | | Природный газ | | Мазут |
| ДЕ-16/14 ГМ | Паровой | | Природный газ | | Мазут |
| ДЕ-16/14 ГМ | Паровой | | Природный газ | | Мазут |
| 4 | | Котельная «Западная» | г. Электросталь, ул. Первомайская, д. 15 | ООО «Глобус» | ШБА-5 | Водогрейный | | Природный газ | | - |
| ШБА-5 | Водогрейный | | Природный газ | | - |
| ШБА-5 | Водогрейный | | Природный газ | | - |
| ШБА-5 | Водогрейный | | Природный газ | | - |
| ШБА-5 | Водогрейный | | Природный газ | | - |
| 5 | | Котельная с. Иванисово | г.о. Электросталь, п.  Иванисово | ООО «Глобус» | ДКВР-4/13 | Паровой | | Природный газ | | - |
| ДКВР-4/13 | Паровой | | Природный газ | | - |
| ДКВР-4/13(нерабоч.) | Паровой | | Природный газ | | - |
| 6 | Котельная «Восточная» | | г. Электросталь, пер. Строительный, д. 11 | АО «ВКС» | ПТВМ-30 | Водогрейный | Природный газ | | Мазут | |
| ПТВМ-30 | Водогрейный | Природный газ | | Мазут | |
| Eurotherm 17/150 | Водогрейный | Природный газ | | - | |
| Eurotherm 17/150 | Водогрейный | Природный газ | | - | |
| 7 | Котельная № 19 | | г.о. Электросталь, пос. Всеволодово, мкр.Центральный | МУП «ЭЦУ» | ДКВР 6,5/13 | Паровой | Природный газ | | - | |
| ДКВР 6,5/13 | Паровой | Природный газ | | - | |
| ДКВР 6,5/13(нерабоч.) | Паровой | Природный газ | | - | |
| Котельная № 19а | | г.о. Электросталь, пос. Всеволодово, мкр.Центральный | МУП «ЭЦУ» | ПТВМ-30М | Водогрейный | Природный газ | | - | |
| ПТВМ-30М | Водогрейный | Природный газ | | - | |
| 8 | Котельная п. Новые дома | | г.о. Электросталь п. Новые дома, 8-б | МУП «ЭЦУ» | ДКВР-10/13 | Водогрейный | Природный газ | | - | |
| ДКВР-10/13 | Водогрейный | Природный газ | | - | |
| Unikal Ellprex3500  (не введены в эксп.) | Водогрейный | Природный газ | | - | |
| Unikal Ellprex3500 (не введены вэксп.) | Водогрейный | Природный газ | | - | |
| 9 | Котельная п. Елизаветино | | г.о. Электросталь, п. Елизаветино, ул. Набережная, 12-а | МУП «ЭЦУ» | КВГМ-10 | Водогрейный | Природный газ | | - | |
| КВГМ-10 | Водогрейный | Природный газ | | - | |
| КВГМ-10 (законсервирован) | Водогрейный | Природный газ | | - | |
| Е-1,0-0,9-Г-3 | Паровой | Природный газ | | - | |
| Е-1,0-0,9-Г-3 | Паровой | Природный газ | | - | |
| Е-1,0-0,9-Г-3 | Паровой | Природный газ | | - | |
| 10 | Котельная п. Фрязево | | г.о. Электросталь, п. Фрязево, ул. Советская, 3-а | МУП «ЭЦУ» | НР-18 | Водогрейный | Уголь | | - | |
| НР-18 | Водогрейный | Уголь | | - | |
| НР-18 | Водогрейный | Уголь | | - | |
| 11 | Миникотельная д.  Бабеево | | г.о. Электросталь, д.  Бабеево, 4-а | МУП «ЭЦУ» | ИШМА-50 NS | Водогрейный | Природный газ | | - | |
| ИШМА-50 NS | Водогрейный | Природный газ | | - | |
| 12 | Миникотельная п.  Фрязево | | г.о. Электросталь, п. Фрязево, ул. Московская, 6 | МУП «ЭЦУ» | Buderus «Logano 334WS» | Водогрейный | Природный газ | | - | |
| Buderus «Logano 334WS» | Водогрейный | Природный газ | | - | |

Выводы

Для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей и для повышения энергоэффективности и надёжности централизованных систем теплоснабжения в городском округе Электросталь потребуется:

− реконструкция с модернизацией оборудования, увеличением мощности на существующих котельных, восстановление резервного топливного хозяйства;

− реконструкция тепловых сетей с применением труб в ППУ-изоляции с системой оперативного дистанционного контроля (СОДК);

− перевод потребителей тепловой энергии, получающих горячее водоснабжение по открытой схеме, на закрытую схему теплоснабжения в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 N 190-ФЗ «О теплоснабжении», а именно: от котельной №19а, г. Ногинск-5;

− строительство трубопроводов горячего водоснабжения;

−установка приборов учёта тепловой энергии и ресурсов.

Таблица 3.2 Среднее время восстановления относительно диаметра участка трубопровода

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Диаметр труб d, м | 80 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 10000 |
| Среднее время  восстановл ения zр, ч | 9,5 | 10,0 | 10,8 | 11,3 | 11,9 | 12,5 | 13,8 | 15,0 | 16,3 | 17,5 | 20,0 | 22,0 | 25,0 | 28,3 | 35,0 |

Существующая статистика учета отказов теплосетевыми организациями не позволяет проанализировать поток (частоту) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений, т.к. в базах, данных не указывается начало и окончание аварийно-восстановительных работ. Согласно сведениям теплоснабжающих организаций за 2015-2019 гг. фактическое время восстановления работоспособности тепловых сетей в целом, соответствует нормативам, представленным в таблице.

Таблица 3.3 Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы систем теплоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Источник тепловой энергии | Тепловые нагрузки потребителей, Гкал/ч | Коэффициент тепловой аккумуляции, ч | Минимально допустимая  температура,°С | Вероятность безотказной работы | Коэффициент готовности | Средний суммарный недоотпуск  теплоты, Гкал/от.период | Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч |
| 1 | ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г.  Электросталь» | 57,973 | 70 | 12 | 1,0000 | 0,9978 | 0,000 | 3,038 |
| 2 | Котельная «Южная» | 165,012 | 70 | 12 | 0,9354 | 0,9978 | 7,006 | 27,407 |
| 3 | Котельная «Северная» | 124,127 | 70 | 12 | 0,8964 | 0,9978 | 14,254 | 0,533 |
| 4 | Котельная «Западная» | 25,221 | 70 | 12 | 0,9893 | 1,0000 | 0,179 | -6,301 |
| 5 | Котельная с. Иванисово | 1,343 | 70 | 12 | 0,9993 | 0,9978 | 0,002 | 1,255 |
| 6 | Котельная «Восточная» | 78,239 | 70 | 12 | 0,9807 | 0,9978 | 1,840 | 0,475 |
| 7 | Котельная № 19 | 19,400 | 70 | 12 | 1,0000 | 0,9986 | 0,000 | 51,307 |
| Котельная № 19а | 0,000 | 70 | 12 | 1,0000 | 0,9981 | 0,000 |  |
| 8 | Котельная п. Новые  дома | 3,891 | 70 | 12 | 1,0000 | 0,9981 | 0,000 | 0,792 |
| 9 | Котельная п.  Елизаветино | 2,034 | 70 | 12 | 1,0000 | 0,9979 | 0,000 | 18,108 |
| 10 | Котельная п. Фрязево | 0,658 | 70 | 12 | 1,0000 | 0,9978 | 0,000 | 1,125 |
| 11 | Миникотельная д. Бабеево | 0,071 | 70 | 12 | 1,0000 | 0,9978 | 0,000 | 0,000 |
| 12 | Миникотельная п. Фрязево | 0,159 | 70 | 12 | 1,0000 | 0,9978 | 0,000 | 0,151 |

Таблица 3.4 Сведения по инцидентам на тепловых сетях за 2017 – 2023 гг.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Источник тепловой энергии | Теплоснабжающая организация | Общее количество прекращений подачи тепловой энергии за 5 лет | | |
| Отопительный период | Межотопительный период | Общее |
| 1 | ЭПТК «ГТУ-ТЭЦ г.  Электросталь» | ООО «ТВС» | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Котельная «Южная» | ООО «Глобус» | 89 | 106 | 195 |
| 3 | Котельная «Северная» | ООО «Глобус» | 226 | 120 | 346 |
| 4 | Котельная «Западная» | ООО «Глобус» | 14 | 18 | 32 |
| 5 | Котельная п. Иванисово | ООО «Глобус» | 3 | 0 | 3 |
| 6 | Котельная «Восточная» теплоэнергетического комплекса «Восточный» | АО «ВКС» | 75 | 22 | 97 |
| 7 | Котельная № 19 | МУП «ЭЦУ» | 0 | 0 | 0 |
| Котельная № 19а | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Котельная п. Новые дома | МУП «ЭЦУ» | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Котельная п. Елизаветино | МУП «ЭЦУ» | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Котельная п. Фрязево | МУП «ЭЦУ» | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Миникотельная д. Бабеево | МУП «ЭЦУ» | 0 | 0 | 0 |
| 12 | Миникотельная п. Фрязево | МУП «ЭЦУ» | 0 | 0 | 0 |
| Итого | | | 407 | 266 | 673 |

По предоставленным данным примерно 22 % абонентов г.о. Электросталь оборудовано узлами учета тепловой энергии. Рекомендуется установить приборы учета тепловой энергии на необорудованные тепловые вводы абонентов.

Учет тепла, отпущенного потребителям, у которых приборы учета отсутствуют, производится расчетным методом.

Таблица 3.5 Адреса потребителей с запланированной установкой приборов учета

в 2023 – 2024 гг.

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование узла |
| 1 | д. Бабеево, д. 2 |
| 2 | д. Бабеево, д. 3 |
| 3 | д. Бабеево, д. 4 |
| 4 | п. Иванисово, ул. Центральная усадьба, 1 |
| 5 | п. Иванисово, ул. Центральная усадьба, 2 |
| 6 | п. Иванисово, ул. Центральная усадьба, 2 |
| 7 | п. Иванисово, ул. Центральная усадьба, 3 |
| 8 | п. Иванисово, ул. Центральная усадьба, 4 |
| 9 | п. Иванисово, ул. Центральная усадьба, 4 |
| 10 | п. Иванисово, ул. Центральная усадьба, 4 |
| 11 | п. Иванисово, ул. Центральная усадьба, 5 |
| 12 | п. Елизаветино, Стройцех |
| 13 | п. Елизаветино, ул. Набережная, 5 |
| 14 | п. Елизаветино, ул. Набережная, 8 |
| 15 | п. Елизаветино, ул. Набережная, 4 |
| 16 | п. Елизаветино, ул. Набережная, 9а |
| 17 | п. Елизаветино, ул. Набережная, 6 |
| 18 | п. Елизаветино, ул. Набережная, 7 |
| 19 | п. Елизаветино, ул. Набережная, 3 |
| 20 | п. Елизаветино, ул. Набережная, 2 |
| 21 | п. Елизаветино, ул. Набережная, 1 |
| 22 | п. Елизаветино, ул. Набережная, 10 |
| 23 | п. Елизаветино, ул. Набережная, 11 |
| 24 | п. Елизаветино, Кафе, магазин |
| 25 | п. Елизаветино, Т/Ц |
| 26 | п. Елизаветино, Магазин |
| 27 | п. Елизаветино, ул. Центральная, 34 |
| 28 | п. Елизаветино, ул. Центральная, 36 |
| 29 | п. Елизаветино, ул. Центральная, 29 |
| 30 | п. Елизаветино, ул. Центральная, 30 |
| 31 | п. Елизаветино, ул. Центральная, 39 |
| 32 | п. Елизаветино, Клуб |
| 33 | п. Елизаветино, ул. Центральная, 35 |
| 34 | п. Елизаветино, ул. Центральная, 38 |
| 35 | п. Елизаветино, ул. Центральная, 37 |
| 36 | п. Елизаветино, ул. Центральная, 25 |
| 37 | п. Елизаветино, КНС |
| 38 | п. Елизаветино, ул. Центральная, 24 |
| 39 | п. Елизаветино, ул. Центральная, 31А |
| 40 | п. Елизаветино, ул. Центральная, 27 |
| 41 | п. Елизаветино, ул. Центральная, 26 |
| 42 | п. Елизаветино, ул. Центральная, 28 |
| 43 | п. Елизаветино, ул. Центральная, 31 |
| 44 | п. Елизаветино, ул. Центральная, 33 |
| 45 | п. Елизаветино, ул. Центральная, 32 |
| 46 | п. Елизаветино, ул. Центральная, 33А |
| 44 | п. Елизаветино, ул. Центральная, 33 |
| 47 | п. Елизаветино, Баня |
| 48 | п. Елизаветино, ВЗУ |
| 49 | п. Елизаветино, ул. Южная, 13 |
| 50 | п. Фрязево, ИП Ерастова |
| 51 | п. Фрязево, Потребитель |
| 52 | п. Фрязево, м-н Пчелка |
| 53 | п. Фрязево, ул. Парковая, 1 |
| 54 | п. Фрязево, ул. Рабочая, 2 |
| 55 | п. Фрязево, ул. Рабочая, 4 |
| 56 | п. Фрязево, ул. Рабочая, 6 |
| 57 | п. Фрязево, ул. Рабочая, 8 |
| 58 | п. Фрязево, ул. Советская, 1 |
| 59 | п. Фрязево, ул. Советская, 2 |
| 60 | п. Фрязево, ул. Советская, 3 |
| 61 | п. Фрязево, ул. Советская, 4 |
| 62 | п. Фрязево, ул. Советская, 5 |
| 63 | п. Фрязево, ул. Советская, 6 |
| 64 | п. Фрязево, ул. Советская, 7 |
| 65 | п. Фрязево, ул. Советская, 9 |

Таблица 3.6 Адреса потребителей, у которых установлены приборы учета тепловой энергии

в 2020-2023 году

|  |  |
| --- | --- |
| № | Адреса потребителей |
| 1 | ул. Ялагина, д.28 (ТСЖ «Маяк») |
| 2 | ОАО «502 ЗРВТИ» пгт. Ногинск-5 |
| 3 | МУ «СДК «Елизаветино» пгт. Ногинск-5 |
| 4 | МБДОУ «Детский сад №87» пгт. Ногинск-5 |
| 5 | МБОУ «Всеволодовская СОШ №42» пгт. Ногинск-5 |
| 6 | ИП Микулицкий В.П. п.Елизаветино |
| 7 | МУ «СДК «Елизаветино» п.Елизаветино |
| 8 | МБДОУ «Детский сад №99» п.Елизаветино |
| 9 | ООО «Джила» п. Новые Дома |
| 10 | ООО «Хоббика» п. Новые Дома |
| 11 | Николаев А.Л. п. Новые Дома |
| 12 | ГУП МО «МосОблПожСпас» п. Новые Дома |
| 13 | МБДОУ «Детский сад №99» п. Новые Дома |
| 14 | ПК « ПЧЕЛКА» п.Фрязево |
| 15 | ЦМСЧ №21 ул. Комсомольская, д. 3 поликлиника; |
| 16 | ЦМСЧ №21 ул. Комсомольская, д. 3 детская инфекционная больница |

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.04.2012 №307 «О порядке подключения к системам теплоснабжения и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации»: подключение к системам теплоснабжения осуществляется на основании договора о подключении к системам теплоснабжения (далее- договор о подключении).

По договору о подключении исполнитель (теплоснабжающая или теплосетевая организация, владеющая на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями и (или) источниками тепловой энергии, к которым непосредственно или через тепловые сети и (или) источники тепловой энергии иных лиц осуществляется подключение) обязуется осуществить подключение, а заявитель (лицо, имеющее намерение подключить объект к системе теплоснабжения, а также теплоснабжающая или теплосетевая организация) обязуется выполнить действия по подготовке объекта к подключению и оплатить услуги по подключению.

В соответствии с правилами заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 09.06.2007 №360) размер платы за подключение определяется следующим образом:

1) если в утвержденную в установленном порядке инвестиционную программу организации коммунального комплекса - исполнителя по договору о подключении (далее - инвестиционная программа исполнителя) включены мероприятия по увеличению мощности и (или) пропускной способности сети инженерно-технического обеспечения, к которой будет подключаться объект капитального строительства, и установлены тарифы на подключение к системе коммунальной инфраструктуры вновь создаваемых (реконструируемых) объектов капитального строительства (далее - тариф на подключение), размер платы за подключение определяется расчетным путем как произведение заявленной нагрузки объекта капитального строительства (увеличения потребляемой нагрузки - для реконструируемого объекта капитального строительства) и тарифа на подключение. При включении мероприятий по увеличению мощности и (или) пропускной способности сети инженерно-технического обеспечения в утвержденную инвестиционную программу исполнителя, но в случае отсутствия на дату обращения заказчика, утвержденных в установленном порядке тарифов на подключение, заключение договора о подключении откладывается до момента установления указанных тарифов;

2) при отсутствии утвержденной инвестиционной программы исполнителя или

отсутствии в утвержденной инвестиционной программе исполнителя мероприятий по увеличению мощности и (или) пропускной способности сети инженерно-технического обеспечения, к которой будет подключаться объект капитального строительства, обязательства по сооружению необходимых для подключения объектов инженерно-технической инфраструктуры, не связанному с фактическим присоединением указанных объектов к существующим сетям инженерно- технического обеспечения в рамках договора о подключении, могут быть исполнены заказчиком самостоятельно. В этом случае исполнитель выполняет работы по фактическому присоединению сооруженных заказчиком объектов к существующим сетям инженерно-технического обеспечения, а плата за подключение не взимается;

3) если для подключения объекта капитального строительства к сети инженерно- технического обеспечения не требуется проведения мероприятий по увеличению мощности и (или) пропускной способности этой сети, плата за подключение не взимается.

Плата за работы по присоединению внутриплощадочных или внутридомовых сетей построенного (реконструированного) объекта капитального строительства в точке подключения к сетям инженерно-технического обеспечения в состав платы за подключение не включается. Указанные работы могут осуществляться на основании отдельного договора, заключаемого заказчиком и исполнителем, либо в договоре о подключении должно быть определено, на какую из сторон возлагается обязанность по их выполнению. В случае если выполнение этих работ возложено на исполнителя, размер платы за эти работы определяется соглашением сторон.

В обязанность исполнителя входит:

- осуществить действия по созданию (реконструкции) систем коммунальной инфраструктуры до точек подключения на границе земельного участка, а также по подготовке сетей инженерно-технического обеспечения к подключению объекта капитального строительства и подаче ресурсов не позднее установленной договором о подключении даты подключения (за исключением случаев, предусмотренных п.2).

В обязанность заявителя входит:

- выполнить установленные в договоре о подключении условия подготовки внутриплощадочных и внутридомовых сетей и оборудования объектов капитального строительства к подключению (условия подключения).

В соответствии с Правилами определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 13.02.2006 №83): Точка подключения - место соединения сетей инженерно-технического обеспечения с устройствами и сооружениями, необходимыми для присоединения, строящегося (реконструируемого) объекта капитального строительства к системам теплоснабжения)

В соответствии с основами ценообразования в сфере теплоснабжения (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 №1075):

- В случае если подключаемая тепловая нагрузка не превышает 0,1 Гкал/ч, плата за подключение устанавливается равной 550 рублям.

- В случае если подключаемая тепловая нагрузка более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч, в состав платы за подключение, устанавливаемой органом регулирования с учетом подключаемой тепловой нагрузки, включаются средства для компенсации регулируемой организации расходов на проведение мероприятий по подключению объекта капитального строительства потребителя, в том числе застройщика, расходов на создание (реконструкцию) тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя, а также налог на прибыль, определяемый в соответствии с налоговым законодательством.

- Стоимость мероприятий, включаемых в состав платы за подключение, определяется в соответствии с методическими указаниями и не превышает укрупненные сметные нормативы для объектов непроизводственной сферы и инженерной инфраструктуры. Плата за подключение дифференцируется в соответствии с методическими указаниями, в том числе в соответствии с типом прокладки тепловых сетей (подземная (канальная и бесканальная) и надземная (наземная)).

- При отсутствии технической возможности подключения к системе теплоснабжения плата за подключение для потребителя, суммарная подключаемая тепловая нагрузка которого превышает 1,5 Гкал/ч суммарной установленной тепловой мощности системы теплоснабжения, к которой осуществляется подключение, устанавливается в индивидуальном порядке. - В размер платы за подключение, устанавливаемой в индивидуальном порядке, включаются средства для компенсации регулируемой организации:

а) расходов на проведение мероприятий по подключению объекта капитального строительства потребителя, в том числе - застройщика;

б) расходов на создание (реконструкцию) тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя, рассчитанных в соответствии со сметной стоимостью создания (реконструкции) соответствующих тепловых сетей;

в) расходов на создание (реконструкцию) источников тепловой энергии и (или) развитие существующих источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей, необходимых для создания технической возможности такого подключения, в том числе в соответствии со сметной стоимостью создания (реконструкции, модернизации) соответствующих тепловых сетей и источников тепловой энергии;

г) налога на прибыль, определяемого в соответствии с налоговым законодательством.

- Стоимость мероприятий, включаемых в состав платы за подключение, устанавливаемой в индивидуальном порядке, не превышает укрупненные сметные нормативы для объектов непроизводственной сферы и инженерной инфраструктуры.

На момент разработки Схемы теплоснабжения г.о. Электросталь Комитетом по ценам и тарифам Московской области Распоряжением №227-Р от 28.11.2022 г. «Об установлении тарифов на подключение (технологическое присоединение) к централизованным закрытым системам горячего водоснабжения на территории Московской области на 2023 год» установлены тарифы на подключение (технологическое подключение) к тепловым сетям ООО «Глобус», АО «ВКС» и МУП «ЭЦУ».

Размер платы за подключение (технологическое присоединение) объектов заявителей к системам теплоснабжения ООО «Глобус», АО «ВКС» и МУП «ЭЦУ» приведены в таблице 3.7.

Таблица 3.7 - Размер платы за подключение (технологическое присоединение) объектов заявителей к системам теплоснабжения ООО «Глобус», АО «ВКС» и МУП «ЭЦУ» на 2023 год.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 163 | АО «ВКС»(ИНН 5053039931) на территории городского округа Электросталь Московской области на 2023 г. <\*> | | | |
| Плата за подключение (технологическое присоединение) в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки, в том числе: | | | |
| Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П1). тыс. руб.  / Гкал/ч | 38,03 | | |
| Расходы на создание двухтрубных тепловых сетей и объектов на них (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей при наличии технической возможности подключения (П2 1) (тыс. руб./м)/Гкал/ч: | | | |
| Подземная прокладка, в том числе: | Категория протяженности | | |
| до 50 м включительно | от 50 м до 200 м включительно | более 200 м |
| канальная прокладка (П2 1к) диаметром: | | | |
| 50 мм | 336,42 | 308,21 | 294,1 |
| 65 мм | 204,23 | 187,04 | 178,45 |
| 80 мм | 119,78 | 110,23 | 105,45 |
| 100 мм | 93,67 | 83,48 | 78,39 |
| 125 мм | 48,66 | 43,38 | 40,75 |
| 150 мм | 33,12 | 29,5 | 27,7 |
| 200 мм | 21,19 | 18,32 | 16,89 |
| 250 мм | 13,62 | 11,9 | 11,04 |
| бесканальная прокладка (П2 1б/к) диаметром: | | | |
| 50 мм | 126,58 | 98,37 | 84,26 |
| 65 мм | 79,48 | 62,29 | 53,7 |
| 80 мм | 46,48 | 36,93 | 32,16 |
| 100 мм | 41,93 | 31,74 | 26,65 |
| 125 мм | 23,42 | 18,15 | 15,52 |
| 150 мм | 16,9 | 13,28 | 11,47 |
| 200 мм | 12,25 | 9,38 | 7,95 |
| 250 мм | 8,65 | 6,93 | 6,07 |
| 164 | МУП «ЭЦУ» (ИНН 5053041031) на территории Городского округа Электросталь Московской области на 2023 г. <\*> | | | |
| Плата за подключение (технологическое присоединение) в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки, в том числе: | | | |
| Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П1). тыс. руб.  / Гкал/ч | 38,03 | | |
| Расходы на создание двухтрубных тепловых сетей и объектов на них (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей при наличии технической возможности  подключения (П2 1) (тыс. руб./м)/Гкал/ч: | | | |
| Подземная прокладка, в том числе: | Категория протяженности | | |
| до 50 м включительно | от 50 м до 200 м включительно | более 200 м |
| канальная прокладка (П2 1к) диаметром: | | | |
| 50 мм | 336,42 | 308,21 | 294.1 |
|  | 65 мм | 204,23 | 187,04 | 178.45 |
| 80 мм | 119,78 | 110,23 | 105.45 |
| 100 мм | 93,67 | 83,48 | 78.39 |
| 125 мм | 48,66 | 43,38 | 40,75 |
| 150 мм | 33,12 | 29,5 | 27.7 |
| 200 мм | 21,19 | 18,32 | 16.89 |
| 250 мм | 13.62 | 11,9 | 11.04 |
| бесканальная прокладка (П2 1б/к) диаметром: | | | |
| 50 мм | 126,58 | 98,37 | 84,26 |
| 65 мм | 79,48 | 62,29 | 53.7 |
| 80 мм | 46,48 | 36,93 | 32,16 |
| 100мм | 41,93 | 31,74 | 26,65 |
| 125 мм | 23,42 | 18,15 | 15.52 |
| 150 мм | 16,9 | 13,28 | 11.47 |
| 200 мм | 12,25 | 9.38 | 7,95 |
| 250 мм | 8,65 | 6.93 | 6,07 |
| 165 | ООО «Глобус» (ИНН 5031075380) па территории Городского округа Электросталь Московской области па 2023 г. <\*> | | | |
| Плата за подключение (технологическое присоединение) в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки, в том числе: | | | |
| Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П1). тыс. руб.  / Гкал/ч | 38,03 | | |
| Расходы на создание двухтрубных тепловых сетей и объектов на них (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей при наличии технической возможности  подключения (П2 1) (тыс. руб./м)/Гкал/ч: | | | |
| Подземная прокладка, в том числе: | Категория протяженности | | |
| до 50 м  включительно | от 50 м до 200 м  включительно | более 200 м |
| канальная прокладка (П2 1к) диаметром: | | | |
| 50 мм | 336,42 | 308,21 | 294,1 |
| 65 мм | 204,23 | 187,04 | 178,45 |
| 80 мм | 119,78 | 110,23 | 105,45 |
| 100 мм | 93,67 | 83,48 | 78,39 |
| 125 мм | 48,66 | 43,38 | 40,75 |
| 150 мм | 33,12 | 29,5 | 27,7 |
| 200 мм | 21,19 | 18,32 | 16,89 |
| 250 мм | 13,62 | 11,9 | 11,04 |
| бесканальная прокладка (П2 1б/к) диаметром: | | | |
| 50 мм | 126,58 | 98,37 | 84,26 |
| 65 мм | 79,48 | 62,29 | 53,7 |
| 80 мм | 46,48 | 36,93 | 32,16 |
| 100 мм | 41,93 | 31,74 | 26,65 |
| 125 мм | 23,42 | 18,15 | 15,52 |
| 150 мм | 16,9 | 13,28 | 11,47 |
| 200 мм | 12.25 | 9,38 | 7,95 |
| 250 мм | 8,65 | 6,93 | 6,07 |

Определение платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности регламентируется Постановлением Правительства РФ от 22 октября 2012 г. № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения».

Таблица 3.8 Динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3-х лет

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Организация | Величина тарифа без НДС, руб./Гкал | | | | |
| 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| ООО «Глобус» | с 01.01.2018 – 1647,00  с 01.07.2018 – 1745,80 | с 01.01.2019 – 1745,80  с 01.07.2019 - 1850,55 | с 01.01.2020 – 1850,55  с 01.07.2020 – 1980,21 | 01.01.2021 – 1980,21  с 01.07.2021 – 2088,77 | с 01.01.2022 – 2088,77  с 01.07.2022 – 2214,11 |
| АО «Восточные коммунальные  системы» | с 01.01.2018 -1593,70 с 01.07.2018 -1651,10 | с 01.01.2019 -1651,10  с 01.07.2019 -1768,80 | с 01.01.2020 – 1768,80  с 01.07.2020 - 1875,52 | с 01.01.2021 – 1875,52  с 01.07.2021 – 1967,83 | с 01.01.2022 – 1967,83  с 01.07.2022 – 1967,83 |
| МУП «ЭЦУ» | с 01.07.2018 – 2509,02 | с 01.01.2019 – 2509,02  с 01.07.2019 – 2190,10 | 2190,10 | с 01.01.2021 – 1937,33  с 01.07.2021 – 2039,24 | с 01.01.2022 – 2039,24  с 01.07.2022 – 2106,89 |

Водоснабжение

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения городского округа Электросталь являются артезианские воды клязьминского, касимовского, турабьевского и мячковско-подольского водоносных горизонтов, а также артезианская вода, поступающая в округ от региональной Восточной системы водоснабжения (ВСВ).

Централизованная система водоснабжения имеется в 8 населённых пунктах: г. Электросталь, д. Бабеево, п. Всеволодово (Ногинск-5), п. Елизаветино, с. Иванисово, п. Новые Дома, д. Стёпаново, п. Фрязево.

На территории г. Электросталь действуют две системы водоснабжения: централизованная система хозяйственно–питьевого и противопожарного водоснабжения, обеспечивающая население и промпредприятия города водой питьевого качества, и система технического водоснабжения АО Металлургического завода «Электросталь», вода из которой в основном подаётся на технологические нуждыДля системы технического водоснабжения вода забирается из р. Клязьма.

Остальные сельские населённые пункты используют децентрализованные источники водоснабжения – одиночные артезианские скважины, шахтные и буровые колодцы. Отдельно стоящие низкодебетные скважины иногда с водонапорными башнями имеются также на территориях новой индивидуальной застройки и в садовых объединениях.

Объекты системы хозяйственно-питьевого водоснабжения городского округа Электросталь эксплуатируются 4 ресурсоснабжающими организациями:

− Филиал ГУП МО «КС МО» «Электростальский» (ВЗУ-7 шт. г. Электросталь);

− Филиал ГУП МО «КС МО» «ВСВ» (ВЗУ принимающий воду от водопроводно-насосной станции (ВНС) № 3);

− МУП «ЭЦУ» (ВЗУ 1 шт. с. Иванисово);

− МУП «Электростальский центр услуг» (ВЗУ п. Всеволодово, п. Елизаветино, п. Новые Дома);

− ДНП УК КП «Виктория Клаб» (ВЗУ 1 шт. с. Иванисово коттеджный посёлок).

Потребление воды питьевого качества в г. Электросталь городского округа Электросталь составляет около 42 тыс. куб. м/сутки, при этом на хозяйственно-питьевые нужды населения подается около 26 тыс. куб. м/сутки., в частности котельной АО Металлургического завода «Электросталь».

Общий отбор воды питьевого качества в г. Электросталь производится без утверждения Государственной комиссией по запасам полезных ископаемых (ГКЗ Роснедра). В 2018 году Государственная экспертиза подсчета эксплуатационных запасов подземных вод действующих водозаборов, предназначенных для хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Электросталь, приняла решение «ограничить срок эксплуатации 10-ю годами», рекомендуя недропользователю «до окончания срока эксплуатации, установленного настоящим решением, выполнить технико-экономическое обоснование сравнения различных вариантов водоснабжения г.о. Электросталь, по результатам которого выполнить переоценку запасов подземных вод в установленном порядке»

Согласно «Схеме водоснабжения и водоотведения г. Электростали», утвержденной в 2022 году, дальнейшая организация водоснабжения возможна на основе эксплуатационных запасов, определенных в действующих лицензиях, полученных ООО «Водосервис» и ГУП МО «КСМО».

На отбор артезианской воды скважинами, эксплуатируемыми филиалом ГУП МО «КСМО» «Электростальский», была оформлена лицензия МСК № 07225 с разрешённым водоотбором в объёме 40,0 тыс. куб. м/сутки. В связи с образованием депрессиоррой воронки и ухудшением качества подземных вод на территории г. Электросталь дальнейшая эксплуатация городских ВЗУ не возможна без больших затрат на водоподготовку.

На отбор артезианской воды скважинами, эксплуатируемыми ДНП УК КП «Виктория Клаб», оформлена лицензия МСК № 04333 с разрешённым водоотбором в объёме 100 куб. м/сутки.

ООО «Совхоз Электростальский» выдана лицензия МСК № 91847 на право пользования участком недр в с. Иванисово, с разрешенным водоотбором не более 500 куб.м/сутки.

Объём воды, поступающий от филиала ГУП МО «КСМО» «ВСВ», составляет 9953,8 тыс. куб. м/год (27,27 тыс. куб. м/сутки).

В скважинах на территории городского округа Электросталь наблюдается повышенное содержание железа, в отдельных случаях превышение мутности, цветности, жёсткости и а- радиоактивности.

В воде на Клязьминском участке также отмечено повышенное содержание железа.

Установки обезжелезивания в городском округе Электросталь имеются на ВЗУ №№ 4, 5, 6, 7, 11 г. Электросталь, ВЗУ ДНП УК КП «Виктория Клаб» и на ВЗУ «Ногинск-5» в п. Всеволодово. Станция обезжелезивания на ВЗУ № 3 находится в резерве.

Ряд артезианских скважин на ВЗУ №№ 2, 6, 10, 11 требуют тампонирования с бурением новых скважин.

Данные по основным водозаборным узлам городского округа Электросталь приведены в таблице 3.9.

Таблица 3.9 Структура тарифов на момент разработки программы

|  |  |
| --- | --- |
| Теплоснабжающая организация | Тариф, руб./Гкал без НДС |
| ООО «Глобус» | с 01.12.2022 по 31.12.2023 – 2391,24 |
| АО «Восточные коммунальные системы» | с 01.12.2022 по 31.12.2023 – 2096,36 |
| МУП «ЭЦУ» | с 01.12.2022 по 31.12.2023 – 2285,96 |

В г. Электросталь эксплуатируется также 5 ведомственных ВЗУ: АО «Электростальский завод тяжелого машиностроения», АО «Металлургический завод «Электросталь», ПАО «Машиностроительный завод» (2 ВЗУ), АО «Электростальский химико-механический завод».

Артскважины ведомственных ВЗУ отбирают городские запасы общим объемом около 10-15 тыс. куб. м/сутки. Вода используется на технологические и частично хозяйственно–питьевые нужды предприятий.

Агрокомплекс «Иванисово», построенный в 2018 году по адресу п. Случайный,1, оборудовал собственный ВЗУ, имеющий 6 артскважин, резервуары и насосную станцию II подъёма.

Данные по ведомственным ВЗУ представлены в таблице 3.10.

Таблица 3.10 Исходные данные по существующим водозаборным узлам городского округа Электросталь

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование, состав водозаборного узла и его местоположение | Год строительст ва | Производительнос ть, куб. м/сутки | Марка насос | Производительность, куб. м /ч | Кол-во, шт. | Примечание (наличие зоны  санитарной охраны, № лицензии) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | ВЗУ № 2, г. Электросталь,  ул. Спортивная, 32 | 1953 | 9000/4430 |  | 385 |  | I пояс ЗСО выдержан, скважины на территории узла.  С 2016-2019 гг. был капитальный ремонт оборудования, износ ИЦВ ≈ 16 % |
| артскважина №7 | 1970 | - | ЭЦВ-10-65-110 | 65 | 1 |
| артскважина № 11 | 1952 | - | ЭЦВ-12-160-100 | 160 | 1 |
| артскважина № 12 | 1952 | - | ЭЦВ 12-160-65 | 160 | 1 |
| резервуары: |  | - | - | - | - |  |
| ёмкостью 1000 м3 | - | - | - | - | 1 |  |
| ёмкостью 600 м3 | - | - | - | - | 2 |  |
| НС II подъёма: |  |  |  |  |  |  |
| насос | - | - | 3В 200 | - | 1 |  |
| насос | - | - | Д320/50 | - | 2 |  |
|  | насос |  | - | Grundfos TP 150-660/4 | - | 1 |  |
| 2 | ВЗУ № 3(резерв), г. Электросталь, Фрязевское  Шоссе, 63 | 1956 | 7680/0 | - | - | - | I пояс ЗСО выдержан, С 2015- 2017 гг. был кап. ремонт оборудования, износ ИЦВ ≈20 % |
| артскважина № 8 | затампониро вана | - | - | - | - | - |
| артскважина № 13 | 1955 | - | - | - | - | Скважины на территории узла в резерве |
| артскважина № 13а | 1993 | - | - | - | - |
| резервуар ёмкостью  500 м3 | - | - | - | - | 2 | - |
| НС II подъёма | - | - | - | - | - | - |
| насос | - | - | Д320/50 | - | 3 | - |
| 3 | насос |  | - | 8НДВ | - | 2 |  |
| ВЗУ № 4, г. Электросталь, ул. Зелёная, 4 | 1964 | 2190/1536 |  | 128 |  | I пояс ЗСО выдержан.  С 2015-2019 гг. был кап. ремонт оборудования, износ ИЦВ ≈25 % |
| артскважина № 16а | 1993 | - | ЭЦВ-10-65-110 | 65 | 1 | - |
| артскважина № 17 | резервная | - | - | - |  | - |
| артскважина № 18 | 1964 | - | ЭЦВ-8-40-120 | 63 | 1 | - |
| резервуар ёмкостью 1000 м3 | - | - | - | - | 2 | - |
| НС II подъёма: | - | - |  | - |  | - |
| насос | - | - | 6НДВ | - | 1 | - |
| насос | - | - | Д320/50 | - | 2 | - |
| насос |  | - | 8НДВ | - | 2 |  |
| станция  обезжелезивания | - |  |  |  |  | - |
| 4 | ВЗУ № 5,  г. Электросталь, Фрязевское ш. 41б | 1956 | 7200/243 |  | 170 |  | I пояс ЗСО выдержан. С 2015- 2019 гг. был кап. ремонт оборудования, износ ИЦВ ≈25 % |
| артскважина № 9а | 1997 | - | ЭЦВ-8-40-120 | 40 | 1 | Скважины на территории узла |
| артскважина № 10а | 1980 | - | ЭЦВ-10-65-110 | 65 | 1 |
| артскважина № 10 | 1997 | - | ЭЦВ-10-65-110 | 65 | 1 |
| резервуар ёмкостью 500 м3 | - | - | - | - | 2 | - |
| НС II подъёма: | - | - | - | - |  | - |
| насос | - | - | Д320/50 | - | 3 | - |
| насос | - | - | Д320/50а |  | 1 | - |
| станция  обезжелезивания | - | - | - | - | - | - |
| 5 | ВЗУ № 6, г. Электросталь, пр. Энергетиков, 6 | 1964 | 7800/4371 |  | 320 |  | I пояс ЗСО выдержан. С 2015-2017 гг. был кап. ремонт оборудования, износ ИЦВ ≈25 % |
| артскважина № 5 | 1960 | - | ЭЦВ-12-160-65 | 160 | 1 | Скважины на территории узла |
| артскважина № 6 | 1962 | - | ЭЦВ-12-160-100 | 160 | 1 |  |
| резервуар ёмкостью  500 м3 | - | - | - | - | 2 | - |
| НС II подъёма: |  |  |  |  |  | - |
| насос | - | - | Д320/50 | - | 3 | - |
| насос | - | - | 6НДВ | - | 1 | - |
| станция  обезжелезивания | - | - | - | - |  | - |
| артскважина № 20б | 2013 | - | ЭЦВ-8-65-145 | 65 | 1 | на двух отдельных площадках в 2,5 –3,0 км от в/узла |
| артскважина №21 | 1967 | - | ЭЦВ-8-65-145 | 65 | 1 |
| артскважина № 22а | 1993 | - | ЭЦВ-10-63-110 | 63 | - |
| артскважина № 23а | 1994 | - |  |  | - |
| резервуар ёмкостью 1000 м3 |  |  |  |  | - |  |
| НС II подъёма: |  |  |  |  |  |  |
| насос | - | - | NL 125/200 | - | 3 |  |
| станция  обезжелезивания | - | - | - | - | - |  |
| 7 | ВЗУ № 10 (в резерве), г. Электросталь, ул. Красная, 12 | 1951 | 7680/0,0 | - | - | - | I пояс ЗСО выдержан. С 2015- 2017 гг. был кап. ремонт оборудования, износ ИЦВ ≈25 % |
| артскважина №32 | 1955 |  | - | - | 1 | Скважины на территории узла |
| артскважина № 33 | 1971 | - | - | - | 1 |
| резервуары: | - | - | - | - | - | - |
| ёмкостью 500 м3 | - | - | - | - | 2 | - |
| ёмкостью 1000 м3 | - | - | - | - | 1 | - |
| НС II подъёма: | - | - | Д315/71а | - | - | - |
| насос | - | - | Д200/95 | - | 1 |  |
| насос | - | - | Д320/50 | - | 2 |  |
| насос | - | - | Д320/50 | - | 3 |  |
| насос | - | - | Д320/50а | - | 1 | - |
| 8 | ВЗУ № 11,  г. Электросталь, д. Б.Буньково,  ул. Спортивная, 48 | 1983 | 7300 |  | 960 |  | I пояс ЗСО выдержан. Лицензия МСК 02117 ВЭ от 31.12.2008г.  Износ ИЦВ ≈ 45 % |
| артскважина № 1 | 1982 | - | 3ЭЦВ-10-65-110 | 65 | 1 | шесть отдельных площадок в 7 км от ВЗУ на правом берегу р.Клязьмы, на каждой площадке по 2 скважины |
| артскважина № 2 | 1982 | - | 3ЭЦВ-10-65-110 | 65 | 1 |
| артскважина № 3 | 1981 | - | 3ЭЦВ-10х65х100 | 65 | 1 |
| артскважина № 4 | 1981 | - | 3ЭЦВ-10х65х110 | 65 | 1 |
| артскважина № 5 | 1982 | - | 3ЭЦВ-10х65х110 | 65 | 1 |
| артскважина № 6 | 1982 | - | 3ЭЦВ-10-120-80 | 120 | 1 |
| артскважина № 7 | 1981 | - | 3ЭЦВ-10х65х110 | 65 | 1 |
| артскважина № 8 | 1981 | - | ЭЦВ-12-160-100 | 160 | 1 |
| артскважина № 10 | 1982 | - | 3ЭЦВ-10х65х110 | 65 | 1 |
| артскважина № 11 | 1982 | - | 3ЭЦВ-10х65х110 | 65 | 1 |
| артскважина № 12 | 1982 | - | ЭЦВ-12-160-65 | 160 | 1 |
| резервуар ёмкостью 10000 м3 | - | - | - | - | 2 | - |
| НС II подъёма: |  | - |  |  |  | - |
| насос |  | - | Д800х56 | 800 | 4 | - |
| станция обезжелезивания | 1999 | - | - | - | - | - |
| 9 | ВЗУ  с. Иванисово, ООО Совхоз  «Электростальский» | 1999 | 143,0 | - | - | - | I пояс ЗСО выдержан. Износ ИЦВ ≈ 50 %. Лицензия МСК  № 91847 ВР от 01.04.2021, срок окончания действия лицензии 22.03.2046 г. |
| артскважина | - | - | - | - | 2 | - |
| резервуар ёмкостью 500 м3 | - | - | - | - | 2 | - |
| НС II подъёма | - | - | - | - | - | - |
| водонапорная башня | - | - | - | - | 1 | - |
| 10 | ВЗУ п. Новые Дома |  | 700 | - | - | - | I пояс ЗСО выдержан. Износ  ИЦВ ≈ 80 %. |
| артскважина № 1 | 1972 | - | ЭЦВ 12-160-100 | 160 | 1 | - |
| артскважина № 2 | 1972 |  | ЭЦВ 10-65-110 | 65 | 1 |  |
| резервуар ёмкостью 500 м3 | - | - | - | - | 2 | - |
| НС II подъёма | - | - | - | - | - | - |
| 11 | ВЗУ вблизи п. Всеволодово | - | 950 | - | - | - | Частный |
| артскважина | - | - | - | - | 1 | - |
| водонапорная башня | - | - | - | - | 1 | - |
| 12 | ВЗУ п. Елизаветино |  | 225 |  | - | - | I пояс ЗСО выдержан. Износ ИЦВ ≈ 75 %. |
| артскважина № 1 | 1979 | - | ЭЦВ 10-65-110 | 65 | 1 | на территории ВЗУ |
| артскважина № 2 | 1979 | - | ЭЦВ 8-40-110 | 40 | 1 | отдельно стоящая |
| резервуар ёмкостью  250 м3 | - | - | - | - | 2 | - |
| НС II подъёма | - | - | - | - | - | - |
| хлораторная | - | - | - | - | - | не работает |
| 13 | ВЗУ «Ногинск-5», п.  Всеволодово | - | - |  | 115 | - | I пояс ЗСО выдержан. Износ ИЦВ ≈ 65 %. |
| артскважина № 1 | 1956 | 1800 | ЭЦВ 8-25-150 | 25 |  | - |
| артскважина № 2 | 1954 |  | ЭЦВ 8-25-150 | 25 |  |  |
| артскважина № 3 | 1972 |  | ЭЦВ10-65-110 | 65 |  |  |
| резервуары: | - | - | - | - | - | - |
| ёмкостью 250 м3 | - | - | - | - | 2 | - |
| ёмкостью 100 м3 | - | - | - | - | 1 | - |
| ёмкостью 500 м3 | - | - | - | - | 1 | - |
| НС II подъёма | - | - | - | - | - | - |
| станция обезжелезивания | - | - | - | - | - | - |
| 14 | ВЗУ ДНП «УП КП  «Виктория Клаб», вблизи с. Иванисово, 2 скважины,  резервуары, НС II подъёма, станция обезжелезивания | 2010 | 43 | GRUNFOS DFOS HYDRO MPC | 30 | - | Частная, лицензия МСК № 04333 ВЭ от 09.01.2013, выдана ДНП «Управляющая Компания Коттедженого поселка «Виктория Клаб», срок окончания действия лицензии 01.10.2036 г. |
| 15 | Артскважина СНТ  «Фрязево», вблизи п. Фрязево | - | нет данных | - | - | - | Частная, лицензия МСК № 05844 ВЭ от 16.03.2015, выдана СНТ «Фрязево», срок окончания действия лицензии 01.03.2025 г. |
| 16 | Артскважина СНТ  «Факел», вблизи г. Электросталь | - | нет данных | - | - | - | Частная, лицензия МСК № 91112 ВЭ от 26.12.2019, выдана СНТ «Факел», срок окончания  действия лицензии 20.12.2044 г. |
| 17 | ВЗУ СНТ «Пластик», вблизи п. Фрязево,  3 скважины | - | нет данных | - | - | - | Частная, лицензия МСК № 90472 ВР от 28.03.2018, срок окончания действия лицензии 09.03.2043 г. |
| 18 | Артскважина ООО  «Эва», вблизи  с. Иванисово 2 скважины | - | нет данных | - | - | - | Частная,МСК № 91447 ВР от 21.05.2020, срок окончания действия лицензии 10.05.2045 г. |
| 19 | Артскважина ООО ВК-Недвижимость, г.  Электросталь | - | нет данных | - | - | - | Частная, лицензия МСК № 91884 ВЭ от 12.05.2021, срок  окончания действия лицензии 01.12.2044 г. |
| 20 | ВЗУ завода  Электроизолятор | - | нет данных | - | - | - | Частная |

Исходные данные по ведомственным водозаборным узлам городского округа Электросталь

Таблица 3.11

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование, состав водозаборного узла и его  местоположение | Год строи-  тельства | Марка насоса | Производительность, куб. м/ч | Кол-во, шт. | Глубина скважины,  м | Примечание  (наличие зоны санитарной охраны, лицензий) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | ВЗУ АО «Электростальский завод тяжелого машиностроения» |  |  |  |  |  | на территории предприятия, вода используется на технологические нужды;  лицензия МСК 09982 ВЭ |
|  | артскважина№ 10 | 1935 | - | 45 | 1 | 104 | - |
|  | артскважина № 15 | 1959 | - | 55 | 1 | 65 | - |
|  | артскважина № 2 | 1993 | - | 30 | 1 | 176 | - |
|  | резервуары |  |  |  |  |  |  |
|  | НС II подъёма |  |  |  |  |  |  |
| 2 | ВЗУ АО «Металлургический завод «Электросталь» |  |  |  |  |  | лицензия МСК 00346 ВЭ |
|  | Насосная станция № 8  забора речной воды | 1963 | Д315-50 Д800-56 | 315  800 | 1  2 |  |  |
|  | артскважина № 4 | 1932 | ЭВЦ 10-120-80 | 120 | 1 | 90 | - |
|  | артскважина № 7 | 1936 | ЭВЦ 10-120-80 | 120 | 1 | 65 | - |
|  | артскважина № Д-7 | 1994 | ЭВЦ 10-120-80 | 120 | 1 | 65 | - |
|  | артскважина № Д3.1 | 2008 | ЭВЦ 10-65-110 | 65 | 1 | 111,9 |  |
|  | резервуары |  |  |  |  |  |  |
|  | НС II подъёма |  |  |  |  |  |  |
| 3 | ВЗУ № 2 ПАО  «Машиностроительный  завод» |  |  |  |  |  | на территории предприятия, вода используется на технологические нужды |
| артскважина | 1933 | ЭЦВ-12-160-65 | 160 | 1 | 55 | - |
| артскважина | 1944 | ЭЦВ-12-160-65 | 160 | 1 | 60 | - |
| артскважина | 1947 | ЭЦВ-10- 65-110 | 65 | 1 | 80 | - |
| артскважина | 1992 | ЭЦВ-10- 65-110 | 65 | 1 | 82 | - |
| резервуар ёмкостью  1000 м3 | - | - | - | 3 | - | - |
| НС II подъёма: |  |  |  |  |  | - |
| насос | - | 3В 200-2 | 360 | 1 | - | - |
| насос | - | Д500\* 65а | 600 | 2 | - | - |
| насос | - | Д200\* 45 | 200 | 1 | - | - |
| 4 | ВЗУ № 3 ПАО  «Машиностроительный завод» |  |  |  |  |  |  |
| артскважина | 1947 | ЭЦВ-10-65-110 | 65 | 1 | 86 | - |
| артскважина | 1992 | ЭЦВ-10-65-110 | 65 | 1 | 84 | - |
| артскважина | 1948 | ЭЦВ-10-65-110 | 65 | 1 | 80,5 | - |
| артскважина | 1948 | ЭЦВ-10-65-110 | 65 | 1 | 88 | - |
| резервуар ёмкостью 1000 м3 | - | - | - | 3 | - | - |
| НС II подъёма: |  | нет данных | нет данных | нет данных | нет данных | - |
| насос | - | 8НМК-1 | 360 | 1 | - | - |
| насос | - | Д500\* 65а | 450 | 1 | - | - |

Для системы технического водоснабжения имеется водозабор на р. Клязьма проектной производительностью 100 тыс. куб. м/сутки, задействован не более, чем на 10-20%, состоит на балансе АО «Металлургический завод «Электросталь». Вода подаётся на технологические нужды предприятий: АО «Электростальский завод тяжелого машиностроения», ПАО «Машиностроительный завод», АО «Металлургический завод «Электросталь».

Магистральная водопроводная сеть в г. Электросталь проложена из стальных, чугунных и частично полиэтиленовых (проложены после 2004 года) труб диаметром от 150 до 700 мм. Общая протяженность водопроводных сетей около 245,8 км, из них полиэтиленовых – не более 5%. Около 40% водопроводных сетей в г. Электросталь, большая часть которых проложена ещё в 60-ые годы, требуют полной замены, остальные – капитального ремонта с частичной заменой. Кроме того необходимо переложить участки сети недостаточного диаметра. Восточная и западная части г. Электросталь закольцованы между собой только двумя трубопроводами, проложенными под железной дорогой по улицам Советская и Жулябина. Требуется закольцевать северную и юго-западную части города.

ВЗУ и артезианские скважины имеют огороженные территории, являющиеся первыми поясами зон санитарной охраны (ЗСО) источников питьевого водоснабжения.

Все существующие ВЗУ требуют реконструкции, которая должна включать техническое обследование артезианских скважин с истёкшим сроком амортизации с принятием решения об их капитальном ремонте или бурении взамен них новых скважин. Требуется построить дополнительные резервуары чистой воды и насосные станции 2-го подъёма с установками обезжелезивания и обеззараживания воды.

Доля потерь питьевой воды при транспорте в системах централизованного водоснабжения ГО Электросталь в 2020 году составила 20,88%.

Таблица 3.12 Удельные затраты на выработку воды в денежном выражении по ГО Электросталь за 2020 год, руб./м3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Показатель | Период 2020 год | |
| с 01.01.2020 по  30.06.2020 | с 01.07.2020 по  31.12.2020 |
| Филиал ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | Прочие потребители (без НДС) | 27,4 | 28,76 |
| Население (с НДС) | 32,88 | 34,51 |
| ДНП УК КП «Виктория Клаб» | Прочие потребители (без НДС) | 36,99 | 37,09 |
| Население (без НДС\*) | 36,99 | 37,09 |
| МУП «Электростальский Центр услуг» | Прочие потребители (без НДС) | 24,24 | 25,00 |
| Население (с НДС) | 24,24 | 25,00 |
| Филиал ГУП МО «КС МО»  «ВСВ» | Прочие потребители (без НДС) | 15,30 | 15,30 |
| Население (с НДС) | - | - |

Удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт питьевой воды по ГО Электросталь в 2020 году составили 0,91 кВт\*ч/м3. Электрооборудование ВЗУ в ГО Электросталь работает энергоэффективно – удельный расход электроэнергии на подъем и транспортировку воды в целом по ГО Электросталь не превышает средний норматив по Московской области равный 1 кВт\*ч/м3.

Общая численность населения, получающего питьевую воду от ИЦВ в ГО Электросталь, составляет 157 234 чел. или 94,5 % от общего числа жителей ГО Электросталь.

Договорные нагрузки потребителей ХВС часовые и в сутки максимального потребления в технологических зонах и элементах территориального деления ГО Электросталь

Таблица 3.13

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование эксплуатирующей РСО | Наименование населенного пункта | Наименование ИЦВ | Номер технологической зоны | Реализация | |
| часовая (макс.), м3/ч | суточная (макс.), м3/сут. |
| 1 | Филиал ГУП МО «КС МО»  «Электростальский» | г. Электросталь | ВЗУ-2 | 1 | 2509,47 | 42116,93 |
| 2 | ВЗУ-3 | 1 |
| 3 | ВЗУ-4 | 1 |
| 4 | ВЗУ-5 | 1 |
| 5 | ВЗУ-6 | 1 |
| 6 | ВЗУ-7 | 1 |
| 7 | ВЗУ-10 | 1 |
| 8 | МУП  «Электростальский Центр услуг» | ВЗУ-11 | 1 |
| 9 | Филиал ГУП МО «КС МО» «ВСВ» | Насосная  станция №3 | 1 |
| 10 | ДНП УК «Виктория Клаб» | коттеджный поселок "Виктория Клаб" | ВЗУ ДНП  «Виктория Клаб» | 2 | 7,84 | 42,58 |
| 11 | МУП  «Электростальский Центр услуг» | с. Иванисово | ВЗУ с.  Иванисово | 3 | 26,73 | 140,98 |
| 12 | МУП  «Электростальский Центр услуг» | п. Фрязево, д.  Бабеево, п. Новые Дома, д. Стёпаново | ВЗУ п. Новые Дома | 4 | 47,15 | 544,03 |
| 13 | МУП  «Электростальский Центр услуг» | п. Елизаветино | ВЗУ п.  Елизаветино | 5 | 17,61 | 162,60 |
| 14 | МУП  «Электростальский Центр услуг» | пос. Всеволодово (Ногинск-5) | ВЗУ пос.  Всеволодово (Ногинск-5) | 6 | 48,90 | 582,46 |
| ИТОГО ГО Электросталь | | | |  | 2657,71 | 43589,60 |

Таблица 3.14 Численность населения, получающего питьевую воду в ГО Электросталь

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование эксплуатирующей РСО | Наименование населенного пункта | Наименование ИЦВ | Номер технологичес кой зоны | Численность населения, получающего пит. воду, чел |
| Филиал ГУП МО «КС МО» «Электростальский» | г. Электросталь | ВЗУ-2 | 1 | 150 315 |
| ВЗУ-3 | 1 |
| ВЗУ-4 | 1 |
| ВЗУ-5 | 1 |
| ВЗУ-6 | 1 |
| ВЗУ-7 | 1 |
| ВЗУ-10 | 1 |
| МУП «Электростальский  Центр услуг» | ВЗУ-11 | 1 |
| Филиал ГУП МО «КС  МО» «ВСВ» | Насосная станция  №3 | 1 |
| ДНП УК «Виктория Клаб» | коттеджный поселок «Виктория  Клаб» | ВЗУ ДНП  «Виктория Клаб» | 2 | 200 |
| МУП  «Электростальский Центр услуг» | с. Иванисово | ВЗУ с. Иванисово | 3 | 254 |
| МУП «Электростальский Центр услуг» | д. Бабеево | ВЗУ п. Новые Дома | 4 | 76 |
| п. Новые Дома | 1 664 |
| д. Стёпаново | 50 |
| п. Фрязево | 556 |
| МУП «Электростальский  Центр услуг» | п. Елизаветино | ВЗУ п. Елизаветино | 5 | 986 |
| МУП «Электростальский Центр услуг» | пос. Всеволодово (Ногинск-5) | ВЗУ пос. Всеволодово (Ногинск-5) | 6 | 3 133 |
| ИТОГО ГО Электросталь | | |  | 157 234 |

Согласно данным, предоставленным РСО, вода, получаемая потребителями централизованного питьевого водоснабжения в ГО Электросталь, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воду централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

На источниках горячего водоснабжения систем централизованного водоснабжения ГО Электросталь (котельные, ЦТП) организован технический учет теплоносителя, отпускаемого в тепловые сети. Коммерческий учет – не организован. ЦТП не оснащены приборами коммерческого учета горячей воды. Коммерческий учет потребления горячей воды организован в многоквартирном жилом секторе, бюджетных организациях, коммерческих и промышленных организациях. В случае отсутствия коммерческого прибора учета у потребителя расчет потребления водного ресурса производится по нормативам.

Таблица 3.15 Оснащенность потребителей приборами учета питьевой воды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тип объекта | Количество объектов | Количество установленных ПУ |
| 1 | Бюджет местный | 150 | 152 |
| 2 | Бюджет областной | 41 | 13 |
| 3 | Бюджет федеральный | 53 | 29 |
| 4 | ЖСК | 13 | 12 |
| 5 | ТСЖ | 22 | 22 |
| 6 | УК | 860 | 205 |
| 7 | Прочие | 1105 | 1054 |
| Итого | | 2244 | 1487 |

По данным РСО в 2020 г. на ИЦВ ГО Электросталь не зафиксировано инцидентов. Таким образом, показатель надежности и бесперебойности водоснабжения для головных объектов системы централизованного водоснабжения стремится к 0.

Таблица 3.16 Перечень объектов систем питьевого водоснабжения ГО Электросталь в разрезе населённых пунктов и технологических зон

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технологическая зона в границах единой системы  водоснабжения | Населенный пункт | Объекты, используемые для осуществления деятельности - водоснабжение |
| 1 | г. Электросталь | Станции II подъема - 8 шт. РЧВ - 19 шт.  Станции III подъема (подкачки и РТП) - 36 шт. Водопроводные сети – 245,67 км  Насосная станция № 3 |
| 2 | коттеджный поселок "Виктория Клаб" | Станция II подъема - 1 шт. РЧВ - 2 шт.  Водопроводные сети - 1,15 км |
| 3 | с. Иванисово | Станция II подъема -1 шт. РЧВ - 2 шт.  Водонапорная башня - 1 шт. Водопроводные сети - 4,0 км |
| 4 | п. Фрязево, д. Бабеево, п. Новые Дома, д. Стёпаново | Станция II подъема - 1 шт. РЧВ - 2 шт.  Водопроводные сети – 10,9 км |
| 5 | п. Елизаветино | Станция II подъема - 1 шт.  РЧВ - 2 шт.  Водопроводные сети - 8,2 км |
| 6 | пос. Всеволодово (Ногинск-5) | Станция II подъема -1 шт. РЧВ - 3 шт.  Водопроводные сети - 14,58 км |

Потребители, находящиеся на территории г. Электросталь, обеспечиваются питьевой водой от ИЦВ:

- ВЗУ-2, ВЗУ-3, ВЗУ-4, ВЗУ-5, ВЗУ-6, ВЗУ-7, ВЗУ-10, эксплуатируются организацией

- Филиал ГУП МО «КС МО» «Электростальский»;

- ВЗУ-11, эксплуатируется организацией - МУП «Электростальский Центр услуг»;

- Насосная станция № 3, эксплуатируется организацией - Филиал ГУП МО «КС МО»

«ВСВ».

ВЗУ-2, ВЗУ-3, ВЗУ-4, ВЗУ-5, ВЗУ-6, ВЗУ-7, ВЗУ-10, ВЗУ-11 и насосная станция № 3 работают в единой гидравлической зоне. В состав системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения г. Электросталь входят: РЧВ 8х500 м3, 2х600м3, 9х1000 м3, насосная станция № 3, 8 насосных станций второго подъема, 36 повысительных насосных станций, сети водоснабжения.

Потребители, находящиеся на территории коттеджного поселка «Виктория Клаб» возле с.Иванисово обеспечиваются питьевой водой от одного ИЦВ - ВЗУ ДНП УК КП «Виктория Клаб», который эксплуатируется организацией ДНП УК КП «Виктория Клаб». В состав системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения ДНП УК КП «Виктория Клаб» возле с. Иванисово входят: РЧВ 2х50 м3, насосная станция второго подъема, сети водоснабжения.

Потребители, находящиеся на территории населенного пункта с. Иванисово, обеспечиваются питьевой водой от одного ИЦВ - ВЗУ с. Иванисово, который эксплуатируется организацией МУП «ЭЦУ». В состав системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения с. Иванисово входят: РЧВ 2х250 м3, водонапорная башня, насосная станция второго подъема, сети водоснабжения.

Потребители, находящиеся на территории населенных пунктов: д. Бабеево, п. Новые Дома, д. Стёпаново, п. Фрязево, обеспечиваются питьевой водой от одного ИЦВ - ВЗУ п. Новые Дома, который эксплуатируется организацией МУП «Электростальский Центр услуг». В состав системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения д. Бабеево, п. Новые Дома, д. Стёпаново, п. Фрязево входят: РЧВ 2х250 м3, насосная станция второго подъема, сети водоснабжения.

Потребители, находящиеся на территории населенного пункта п. Елизаветино, обеспечиваются питьевой водой от одного ИЦВ - ВЗУ п. Елизаветино, который эксплуатируется организацией МУП «Электростальский Центр услуг». В состав системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения п. Елизаветино входят: РЧВ 2х250 м3, насосная станция второго подъема, сети водоснабжения.

Потребители, находящиеся на территории населенного пункта пос. Всеволодово (Ногинск -5), обеспечиваются питьевой водой от одного ИЦВ - ВЗУ пос. Всеволодово (Ногинск-5), который эксплуатируется организацией МУП «Электростальский Центр услуг». В состав системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения пос. Всеволодово (Ногинск -5) входят:

РЧВ 2х250 м3, 1х500 м3, насосная станция второго подъема, сети водоснабжения.

Таблица 3.17 Тарифы на подключение (технологическое присоединение) объектов заявителей к централизованной системе холодного водоснабжения для организаций водопроводно-канализационного хозяйства на территории Московской области на 2023 год

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Филиал ГУП МО «КС МО» «Электростальский» ДНП УК КП «Виктория Клаб»  «Электростальский Центр услуг» на территории ГО Электросталь Московской области на 2023 г. | | |
| Ставки тарифа за подключаемую нагрузку водопроводной сети: | | |
| Ставка тарифа за подключаемую нагрузку с учетом расходов на организационные п,м мероприятия Т1 | тыс. руб./ м /сут | 2,72 |
| Ставка тарифа за подключаемую нагрузку с учетом расходов на организационные мероприятия и фактическое присоединение (врезку) к существующей п,м водопроводной сети Т2 (для индивидуальных жилых домов и иных объектов с подключаемой нагрузкой до 2 м3/сут включительно) | тыс. руб./ м /сут | 9,55 |
| Ставки тарифа за протяженность водопроводной сети: | | |
| Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети диаметром 40 мм и менее | тыс. руб./ км | 5099,01 |
| Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети диаметром от 40 мм до 70 мм (включительно) | тыс. руб./ км | 5667,14 |
| Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети диаметром от 70 мм до 100 мм (включительно) | тыс. руб./ км | 6183,21 |
| Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети диаметром от 100 мм до 150 мм (включительно) | тыс. руб./ км | 7355,91 |
| Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети диаметром от 150 мм до 200 мм (включительно) | тыс. руб./ км | 8835,72 |
| Ставка тарифа за протяженность водопроводной сети диаметром от 200 мм до 250 мм (включительно) | тыс. руб./ км | 10933,40 |

Таблица 3.18 Тарифы на холодное водоснабжение, руб. / м3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Организация | Показатель | Период | 2020 | 2021 | Рост к предыдуму году (%) | 2022 | Рост к предыдущему году (%) | 2023 | Рост к предыду  щему году (%) | Документ об  утверждении тарифа |
| Филиал ГУП МО  «КС МО»  «Электростальский» | Налог на добавленную  стоимость (НДС) не взимается в связи с применением упрощенной системы налогообложения либо в соответствии со статьями 145, 146 и 149 Налогового кодекса Российской Федерации | с 01.01.  по 30.06. | 27,40 | 25,10 | 91,61 | 25,10 | 100,00 | 27,67 | 110,24 | Распоряжение от 20.11.2022 №206-Р  Распоряжение от 20.12.2021 №295-Р  Распоряжение от 18.12.2020 №334-Р  Распоряжение от 20.12.2019 №426-Р |
| с 01.07.  по 31.12. | 28,76 | 25,10 | 87,28 | 27,67 | 110,24 | 27,67 | 100,00 |
| Тарифы для населения (налог на добавленную стоимость (НДС) учтен) | с 01.01.  по 30.06. | 32,88 | 30,12 | 91,61 | 30,12 | 100.00 | 33,20 | 110,24 |
| с 01.07.  по 31.12. | 34,51 | 30,12 | 87,28 | 33,20 | 110.24 | 33,20 | 100,00 |
| ДНП УК КП  «Виктория Клаб» | Налог на добавленную  стоимость (НДС) не взимается в связи с применением упрощенной системы налогообложения либо в соответствии со статьями 145, 146 и 149 Налогового кодекса Российской Федерации | с 01.01.  по 30.06. | 36,99 | 33,49 | 104,76 | 32,11 | 95,85 | 34,17 | 106,42 | Распоряжение от 09.12.2021 №242-Р |
| с 01.07.  по 31.12. | 37,09 | 33,49 | 100,27 | 34.17 | 102.03 | 34.17 | 100,00  100 |
| Тарифы для населения | с 01.01.  по 30.06. | 36,99 | 33,49 | 104,76 | 32.11 | 95,88 | 34.17 | 106,42 |
| с 01.07.  по 31.12. | 37,09 | 33,49 | 100,27 | 34.17 | 90,29 | 34.17 | 100,00 |
|  | Налог на добавленную | с 01.01.  по 30.06. | 24,24 | 20,83 | 85,93 | 21,98 | 105,52 | 24,11 | 109,69 |  |
| МУП  «Электростальский Центр услуг» | стоимость (НДС) не взимается в связи с применением упрощенной системы налогообложения либо в соответствии со статьями 145, 146 и 149 Налогового кодекса Российской Федерации | с 01.07.  по 31.12. | 25,00 | 21,98 | 118,76 | 24,11 | 131,62 | 24,11  26 | 100,00 | Распоряжение от 20.11.2022 №207-Р  Распоряжение от 13.12.2021 №253-Р |
| Тарифы для населения (налог на добавленную стоимость (НДС) учтен) | с 01.01.  по 30.06. | 24,24 | 25,00 | 100,00 | 26,38 | 103,14% | 28,93 | 109,69 |
| с 01.07.  по 31.12 | 25,00 | 26,38 | 105,52 | 28,93 | 109,67 | 28,93 | 100,00 |
| Филиал ГУП МО  «КС МО»  «ВСВ» | Налог на добавленную  стоимость (НДС) не взимается в связи с применением упрощенной системы налогообложения либо в соответствии со статьями 145, 146 и 149 Налогового кодекса Российской Федерации | с 01.01.  по 30.06. | 27,40 | 25,10 | 100,00 | 25,10 | 100,0 | 27,67 | 110,24 | Распоряжение от 20.12.2021 №295-Р  Распоряжение от 20.11.2022 №206-Р |
| с 01.07.  по 31.12. | 27,40 | 25,10 | 91,61 | 27,67 | 110.24 | 27,67 | 100,0 |
| Тарифы для населения (налог на добавленную стоимость (НДС) учтен) | с 01.01.  по 30.06. | - | - | - | 30,12 |  | 33.20 | 110.24 |
| с 01.07.  по 31.12. | - | - | - | 33.20 |  | 33.20 | 100,00 |

Таблица 3.19 Объем и доля потерь питьевой воды при транспорте по ГО Электросталь за период 2018 – 2020 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование эксплуатирующей РСО | Наименование ИЦВ | Номер технологической зоны | Потери в 2018г. | | Потери в 2019г. | | Потери в 2020г. | |
| тыс. м3/год | % | тыс. м3/год | % | тыс. м3/год | % |
| 1 | Филиал ГУП МО «КС МО» «Электростальский» | ВЗУ-2 | 1 | 2465,35 | 16,20 | 2627,47 | 17,74 | 3204,76 | 21,31 |
| 2 | Филиал ГУП МО «КС МО» «Электростальский» | ВЗУ-3 | 1 |
| 3 | Филиал ГУП МО «КС МО» «Электростальский» | ВЗУ-4 | 1 |
| 4 | Филиал ГУП МО «КС МО» «Электростальский» | ВЗУ-5 | 1 |
| 5 | Филиал ГУП МО «КС МО» «Электростальский» | ВЗУ-6 | 1 |
| 6 | Филиал ГУП МО «КС МО» «Электростальский» | ВЗУ-7 | 1 |
| 7 | Филиал ГУП МО «КС МО» «Электростальский» | ВЗУ-10 | 1 |
| 8 | МУП «Электростальский Центр услуг» | ВЗУ-11 | 1 |
| 9 | Филиал ГУП МО «КС МО» «ВСВ» | Насосная станция №3 | 1 |
| 10 | ДНП УК «Виктория Клаб» | ВЗУ ДНП  «Виктория Клаб» | 2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | ООО «Совхоз «Электростальский» | ВЗУ с. Иванисово | 3 | 0,27 | 1,40 | 0,66 | 1,56 | 0,66 | 1,64 |
| 12 | МУП «Электростальский Центр услуг» | ВЗУ п. Новые Дома | 4 | 30,53 | 16,20 | 19,48 | 9,90 | 16,83 | 9,90 |
| 13 | МУП «Электростальский Центр услуг» | ВЗУ п. Елизаветино | 5 | 7,03 | 11,00 | 6,12 | 9,90 | 5,03 | 9,90 |
| 14 | МУП «Электростальский Центр услуг» | ВЗУ пос.Всеволодово (Ногинск-5) | 6 | 39,76 | 9,90 | 23,10 | 8,76 | 3,61 | 2,16 |
| ИТОГО ГО Электросталь | | |  | 2542,94 | 16,00 | 2676,83 | 16,84 | 3230,89 | 20,88 |

Основной причиной потерь воды при транспорте в ГО Электросталь является ветхость трубопроводов водоснабжения. Во многих системах водоснабжения истек срок эксплуатации трубопроводов, выполненных из чугуна и стали, а также запорно-регулирующей арматуры. С целью исключения аварийности в сетях и образования утечек необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей и запорно-регулирующей арматуры.

Показателем надежности и бесперебойности водоснабжения для системы транспорта воды является количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованных систем водоснабжения.

По данным статистической отчетности (форма №1-водопровод), предоставленной ООО «Совхоз «Электростальский», в системе централизованного водоснабжения с. Иванисово за 2020 год произошла 1 авария, из них на водопроводных сетях – 0.

По данным РСО (Филиал ГУП МО «КС МО» «ВСВ», ДНП УК КП «Виктория Клаб», МУП «Электростальский Центр услуг») в системах централизованного водоснабжения за 2020 год инцидентов, повлекших за собой перерывы в подаче питьевой воды потребителям, не зафиксировано.

Работа систем централизованного питьевого водоснабжения ГО Электросталь может быть признана - удовлетворительной и надежной.

Выводы:

1. Водоснабжение городского округа Электросталь организовано артезианской водой и частично грунтовыми водами, на технологические нужды подаётся вода из р. Клязьмы. Артезианская вода отбирается городскими и ведомственными скважинами, расположенными на территории городского округа и на Клязьминском участке, находящемся на территории городского округа Богородский, а также подаётся из региональной Восточной системы водоснабжения. Артезианская вода содержит повышенное количество железа, в ряде городских скважин отмечено превышение жесткости и тяжёлые металлы. На сегодняшний день водоотбор производится в соответствии с утверждёнными запасами.

2. Требуется обследовать и при необходимости затампонировать скважины, имеющие неудовлетворительное техническое состояние; скважины, работающие на один водоносный горизонт, и рабочие скважины, расположенные на расстояние друг от друга менее 400–500 м.

3. Установки обезжелезивания имеются на ВЗУ №№ 4, 5, 6, 7, 11 г. Электросталь и на ВЗУ «Ногинск-5» в п. Всеволодово, часть из них требует реконструкции. Следует наладить работу всех установок обезжелезивания и построить новые – на ВЗУ №№ 2 и 10.

4. Ведомственные скважины, находящиеся на территории предприятий, могут подавать воду только на технологические нужды, при этом необходимо наладить постоянный контроль за качеством воды в скважинах с целью предотвращения загрязнения водоносных горизонтов.

5. Необходимо обеспечить централизованным водоснабжением всю капитальную застройку. Увеличение производительности существующих ВЗУ и бурение дополнительных скважин должно проводиться только при условии предварительного получения лицензии на право пользования недрами (для вновь пробуренных скважин) и своевременного внесения изменений в действующие лицензии.

6. Водопроводные сети с большой степенью износа и недостаточной пропускной способности требуют замены.

7. Для всех ВЗУ требуется организация и благоустройство первого пояса ЗСО. Организации ЗСО в составе трёх поясов предшествует разработка проекта ЗСО.

8. Окончательная корректировка источников питьевого водоснабжения г. Электросталь должна проводиться после выполнения технико-экономического обоснования возможных вариантов водоснабжения г.о. Электросталь и выполнения переоценки запасов подземных вод в установленном порядке.

Водоотведение

Городской округ Электросталь имеет централизованные системы водоотведения производственно-бытовых стоков, охватывающие большую часть жилого фонда и промпредприятия.

В настоящее время централизованные системы водоотведения бытовых стоков от жилой и общественной застройки, и производственных сточных вод от промышленных предприятий действуют в: г. Электросталь, п. Елизаветино, п. Фрязево, п. Новые Дома, с. Иванисово, д. Бабеево, п. Всеволодово.

Централизованное водоотведение отсутствует в следующих населённых пунктах: п. Случайный, д. Степаново, д. Есино, д. Пушкино, а также на части территорий п. Фрязево.

Стоки районов застройки г. Электросталь отводятся по системе напорно-самотечных трубопроводов, имеющей 11 канализационных насосных станций (КНС), на очистные сооружения города Электросталь и в региональную систему водоотведения с очистными сооружениями в г. Павловский Посад.

При этом местные очистные сооружения биологической очистки имеются в посёлке Фрязево и в д. Бабеево. Стоки п. Всеволодово передаются на очистные сооружения «Ногинск-5», располагаемые на территории городского округа Павловский Посад.

Бытовые стоки посёлков Елизаветино и Новые Дома и с. Иванисово, и завода Трансбарьер по системам самотечно-напорных коллекторов с 5-ью КНС также передаются в региональную систему водоотведения. По региональному самотечному коллектору диаметром 1500 мм, находящемуся на балансе ГУП МО «КСМО» филиал «Электростальский», эти стоки совместно со стоками г. Электросталь поступают на региональную насосную станцию (РНС) проектной производительностью 95,0 тыс. куб. м/сутки. От РНС стоки городского округа Электросталь по напорно-самотечным коллекторам (диаметры 1200, 1500 мм протяженность 11,7 км) поступают на Павлово- Посадские региональные очистные сооружения полной биологической очистки с механическим обезвоживанием осадка (производительность 150,0 тыс. куб. м/сутки). Самотечный коллектор диаметром 1000 мм, подводящий стоки к РНС, и региональная система напорно-самотечных коллекторов, передающая стоки на очистные сооружения г. Павловский Посад, сильно изношены (на 90%) и требует перекладки. В настоящее время ведется замена подводящего самотечного коллектора. На перспективу планируется в региональный коллектор отводить стоки только от части потребителей Восточного планировочного района городского округа Электросталь и от населённых пунктов Павлово-Посадского городского округа. Это позволит при модернизации региональных коллекторов уменьшить их диаметры.

Общий объём стоков, передаваемых в региональную систему водоотведения от городского округа Электросталь, составляет около 26,29 тыс. куб. м/сутки, в том числе от г. Электросталь 24,92 тыс. куб. м/сутки.

На городские очистные г. Электросталь, которые на правах аренды эксплуатирует ГУП МО «КСМО» филиал «Электростальский», в настоящее время подаётся 10,0 тыс. куб. м/сутки стоков от г. Электросталь. Городские очистные сооружения полной биологической очистки расположены в южной части г. Электросталь по ул. Автомобильная на территории площадью 5,02 га. В состав сооружений включены песколовки, первичные отстойники, аэротенки, вторичные отстойники, метантенки, илоуплотнители, контактные резервуары. Иловые площадки располагаются рядом и занимают территорию 4,98 га. Сооружения доочистки стоков отсутствует. Очищенные стоки сбрасываются по коллектору в р. Марьинка (ручей Безымянный) далее в р. Вохонка.

Проектная производительность очистных сооружений 24,5 тыс. куб. м/сутки. Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – установлена решением Роспотребнадзора от 06.07.2020 № 125-РС33.

Очистные сооружения г. Электросталь эксплуатируются более 50 лет и имеют степень износа около 90 %. Разработан проект реконструкции очистных сооружений с увеличением проектной производительности до 60 тыс. куб. м/сутки.

Основные предприятия г. Электросталь (АО «Электростальский завод тяжелого машиностроения», ПАО «Машиностроительный завод», АО «Металлургический завод «Электросталь») сбрасывают свои производственные стоки после локальной очистки в городскую систему водоотведения. Ряд предприятий обрабатывает свои стоки совместно с дождевыми на собственных очистных сооружениях. Кроме того АО «Электростальский завод тяжелого машиностроения» часть речной воды (около 1,0 тыс. куб. м/сутки) после использования сбрасывает в ручей Безымянный.

Очистные сооружения п. Фрязево, состоящие из блока ёмкостей, в настоящее время разрушены, функционируют только поля фильтрации.

В д. Бабеево имеются только сооружения механической очистки (3 отстойника) с выпуском очищенных стоков на рельеф.

Очистные сооружения п. Всеволодово полной биологической очистки с иловыми площадками имеют проектную производительность 2,2 тыс. куб. м/сутки. Очистные сооружения «Ногинск-5» находятся на территории городского округа Павловский Посад и являлись федеральной собственностью, в настоящее время переданы в муниципальную собственность.

Системы централизованного водоотведения планировочного района Степановское эксплуатирует МУП «Электростальский Центр услуг». Все действующие очистные сооружения планировочного района Степановское не обеспечивают требуемую степень очистки и должны быть перестроены или реконструированы со строительством блоков биологической доочистки стоков и сооружениями механического обезвоживания осадка. Поля фильтрации необходимо ликвидировать, проведя рекультивацию территории.

Данные по существующим очистным сооружениям и КНС городского округа Электросталь приведены в таблицах 3.20. и 3.21.

Таблица 3.20 Очистные сооружения бытовых стоков городского округа Электросталь

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название и место расположения очистных  сооружений | Проектная производи- тельность, тыс.куб. м/с  утки | Метод очистки | Место выпуска очищенных стоков | Вид собственности |
| 1 | Городские очистные сооружения, г. Электросталь по ул.  Автомобильная | 24,5 | полная биологическая очистка, иловые площадки | р. Марьинка (ручей Безымянный) далее в р.  Вохонка | муниципальная, эксплуатацию на правах аренды осуществляет ГУП МО  «КСМО» филиал  «Электростальски  й» |
| 2 | д. Бабеево | 0,010 | отстойники | сброс  очищенных стоков на рельеф | муниципальная,  ООО «ТеплоРем Сервис» |
| 3 | п. Фрязево | 0,003 | блоки ёмкостей, поля фильтрации | блоки ёмкостей разрушены | муниципальная |
| 4 | п. Всеволодово (Ногинск-5) | 2,2 | песколовки, двухярусные отстойники, биофильтры,  иловые площадки | на территории городского округа Павловский Посад | муниципальная, эксплуатацию осуществляет МУП  «Электростальски й Центр услуг» |

Таблица 3.21 Основные данные по существующим канализационным насосным станциям

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ пп | Наименование и местоположение насосной станции | Год строительства | Мощность, тыс. куб. м/сутки | | Диаметры в мм | | Примечание |
| подводящего коллектора | напорного трубопровода |
| факт. | проект. |
| 1 | ГКНС, очистные сооружения, г. Электросталь, ул. Автомобильная | 1961 | 10,0 | 24,5 | 1000,800,350 | 2х500 | неудовлетворительное состояние |
| 2 | КНС № 1, г. Электросталь, р-н  5 км | 1974 | 4,392 | 12,4 | 500,1000  200,400 | 2х500 | состояние неудовлетворительное |
| 3 | КНС № 2, г. Электросталь,  ул. Спортивная | 1976 | 1,632 | 3,2 | 800 | 2х400 | требуется новый резервуар |
| 4 | КНС № 3, г. Электросталь, ул. Красная | 1958 | 1,632 | 3,2 | 300 | 2х250 | - |
| 5 | КНС № 3а, г. Электросталь, ул. Красная | 2013 | 1,752 | 10,63 | - | 2х315 |  |
| 6 | КНС№ 4, г. Электросталь, бывший п. Машиностроителей | 1958 | 1,4 | 3,2 | 300 | 300 | нет резервного коллектора, требуется новый резервуар |
| 7 | КНС № 5, г. Электросталь,ул. К.Маркса | 1958 | 0,768 | 2,0 | 250 | 250 | –"– |
| 8 | КНС № 6, г. Электросталь, психбольница | 1990 | 0,432 | 0,7 | 150 | 2х150 | состояние удовлетворительное |
| 9 | КНС № 7, г. Электросталь, ул. Ялагина | 1988 | 1,656 | 3,2 | 300 | 2х300 | –"– |
| 10 | КНС № 8, г. Электросталь,ул. Рабочая, 5 км | 1981 | 0,768 | 0,9 | 200 | 150 | требуется увеличение мощности |
| 11 | КНС № 9, г. Электросталь, ул. Юбилейная | 1989 | 1,968 | 5,5 | 400 | 2х200 | удовлетворительное состояние |
| 12 | КНС п. Новые Дома | - | - | 4,0 | - | - | в камеру гашения районного канализационного коллектора |
| 13 | КНС п. Елизаветино | - | - | 4,0 | - | - | в камеру гашения районного  канализационного коллектора |
| 14 | КНС с. Иванисово | - | - | 2,0 | - | - | в камеру гашения районного  канализационного коллектора |
| 15 | КНС п. Фрязево | - | - | 0,05 | - | - | на местные очистные сооружения |
| 16 | КНС  п. Всеволодово («Ногинск-5») | - | - | 2,2 | - | - | на местные очистные сооружения |
| 17 | КНС завода Трансбарьер | - | - | нет данных | - | - | проложены в одной траншее с напорными коллекторами от КНС п. Новые Дома |
| 18 | КНС котельной в п. Елизаветино | 1,2 | - | нет данных | - | - | на КНС поселка Елизаветино |
| 19 | РНС, д. Криулино, городской  округ Павловский Посад | 1974 | 24,9 | 95,0 | 1500 | 2х1000 | удовлетворительное состояние |

Выводы:

В г. Электросталь действует система водоотведения, по которой производственно-бытовые стоки в объёме 17,0 тыс.куб.м/сутки передаются на городские очистные сооружения и в объёме 33,28 тыс. куб. м/сутки в региональную систему водоотведения в г. Павловский Посад.

Городские очистные сооружения в г. Электросталь не имеют блоков доочистки стоков и механического обезвоживания осадка и требуют модернизации. В настоящее время имеется проект реконструкции с увеличением проектной производительности очистных сооружений до 60 тыс. куб. м/с.

Существующие очистные сооружения прочих населённых пунктов не обеспечивают требуемую степень очистки и должны быть перестроены или реконструированы со строительством блоков биологической доочистки стоков и сооружений механического обезвоживания осадка. Поля фильтрации необходимо ликвидировать

Региональный напорно-самотечный коллектор до г. Павловский Посад требует перекладки.

Необходимо наладить работу существующих локальных очистных сооружений на предприятиях городского округа и обеспечить строительство сооружений для очистки промливневых стоков на отдельных площадках, не допуская сброса дождевых стоков в бытовую систему водоотведениия. Прекратить сброс недостаточно очищенных стоков в городскую систему водоотведения и водоемы.

КНС требуют капитального ремонта и замены насосного оборудования.

Муниципальные сети водоотведения требуют капитального ремонта и перекладки.

Необходимо отремонтировать или переложить изношенные участки канализационных сетей и построить вторые нитки напорных коллекторов от КНС №№ 4,5 и 8 г. Электросталь.

Население не канализованных сельских населённых пунктов использует выгреба, которые имеют недостаточную герметичность, что приводит к загрязнению территории. Необходимо обеспечить обработку всех бытовых стоков городского округа на местных или региональных очистных сооружениях полной биологической очистки с доочисткой стоков и механическим обезвоживанием осадка.

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения» (ред. от 23.12.2019) принимаются равными нормам водопотребления, без учёта расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории. Коэффициент суточной неравномерности принят 1,3.

Большинство КНС г. Электросталь эксплуатируются более 30 лет, однако после 2000 года ремонтировалась значительная часть насосного оборудования. В 2013 году введена в строй новая КНС № 3а на ул. Первомайская, которая в настоящее время эксплуатируется вместе с КНС № 3. Для повышения надёжности водоотведения необходима модернизация части КНС №№ 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 г. Электросталь.

Напорно-самотечные трубопроводы водоотведения выполнены в основном из чугунных и керамических труб диаметрами от 100 мм до 300 мм. Техническое состояние сетей водоотведения удовлетворительное, требуется ремонт и замена трубопроводов недостаточного диаметра. Районный канализационный коллектор диаметром 1500 мм также требует ремонта с заменой изношенных участков.

Общая протяженность сетей водоотведения в городском округе около 242,6 км; материал труб – чугун, асбестоцемент, железобетон, керамика. Около 2% сетей водоотведения изготовлены из полиэтилена. Более 42% сетей требуют замены из-за большой степени износа. Напорные коллекторы от КНС №№ 4, 5 и 8 г. Электросталь проложены в одну нитку.

Таблица 3.22 Структура зон эксплуатационной ответственности РСО

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование РСО | № технологической зоны | Состав технологической зоны | | |
| Очистные сооруже ния | Канализационные насосные станции, ед. | Сети водоотведения, км |
| 1 | Филиал ГУП МО  «КС МО» «Элек-  тростальский» | №1 центральная часть и промышленный кластер г. Электросталь, расположенный между железной дорогой и центральной  частью | ГОС-24500 - 24500  м3/сут. | ГКНС | 203,14 |
| №2 г. Электросталь (кроме п.1) | На межрайонные ОС г. Павловский Посад  - 150000 м3/сут. | КНС№№1,2,3,3а,4,5,6,7,8,9, РНС – 11 ед. |
| 2 | МУП «Электро- стальский Центр услуг» | №3 п. Новые Дома | на очистные сооружения «ГУП МО  «КС МО», далее на межрайонные ОС г. Павловский Посад\* | КНС п. Новые Дома, КНС ООО "Метапром" – 2 ед. | 26,21 |
| №4 п. Елизаветино | КНС п. Елизаветино, КНС  котельной – 2 ед. |
| №5 с. Иванисово | КНС с. Иванисово |
| №6 п. Фрязево | ОС п. Фрязево – не работают\*\* | КНС п. Фрязево – 1 ед. |
| №7 д. Бабеево | Отстойник – 7,0  м3/сут | - |
| №8 пос. Всеволодово (Ногинск-5) | ОС пос. Всеволодово (Но-гинск-5) – 2200  м3/сут. | КНС, станция перекачки – 2 ед. | 12,869 |
| \* - МУП «ЭЦУ» отводит сточные воды в централизованную систему водоотведения Филиала ГУП МО «КС МО» «Электростальский» от п. Новые Дома, п. Елизаветино, с. Иванисово | | | | | |
| \*\* - ОС п. Фрязево находятся в муниципальной собственности и не является бесхозяйственным объектом, эксплуатирующая организация МУП «ЭЦУ». | | | | | |

На территории г. Электросталь коммерческий учет сточных вод с помощью приборов учета организован на выпусках ООО «Энерго Трансфер» (машиностроительный завод).

От остальных абонентов коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с действующим законодательством, т.е. количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды.

Таблица 3.23 Удельный расход электрической энергии на передачу стоков канализационными насосными станциями в системах централизованного водоотведения ГО Электросталь

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Технологиче- ская зона №1 | Технологиче- ская зона №2 | Технологиче- ская зона №3-6 | Технологиче- ская зона №8 | Итого по г.о.  Электро- сталь |
| Объем перекачанных, м3 | 3442160,00 | 8963377,10 | 152906,86 | 154582,08 | 12714103,96 |
| Потребление электроэнергии канализационными насосными  станциями, кВт\*ч | 270330,00 | 2912277,00 | 47219,00 | 40480,00 | 3270306,00 |
| Удельное потребление электроэнергии на перекачку стоков,  кВт\*ч/м3 | 0,08 | 0,32 | 0,31 | 0,26 | 0,26 |

Инфильтрационный сток – неорганизованные дренажные воды, поступающие в системы коммунальной канализации через неплотности сетей и сооружений. Наличие притока неорганизованных стоков в систему централизованного водоотведения ГО Электросталь не зафиксировано.

Показателем надежности и бесперебойности водоотведения является удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км). Показатель надежности канализационной сети за 2020 год:

- ГУП МО «КС МО» стремится к 0;

- МУП «ЭЦУ» стремится к 0.

Таким образом, систему централизованного водоотведения ГО Электросталь можно оценить, как надежную.

Системы централизованного водоотведения, включая очистку сточных вод, - это важнейшие элементы инфраструктуры жилищно-коммунального хозяйства, которые призваны обеспечивать устойчивую работу водопроводно-канализационных объектов, улучшать уровень жизни населения и повышать качество предоставления коммунальных услуг.

На основании проведенного анализа можно сделать выводы о следующих технических и технологических проблемах системы водоотведения г. Электросталь:

В г. Электросталь производственно-бытовые стоки составляют 46,32 тыс. м3/сут. наибольшего поступления. При этом ГОС-24500 эксплуатируются более 50 лет, имеют степень износа порядка 90 % и имеют производительность 24,5 тыс. м3/сут. (принимают 12,26 тыс. м3/сут.). То есть большую часть стоков 73,5% (34,06 тыс. м3/сут.) приходится направлять на межрайонные ОС в г. Павловский Посад.

Городские очистные сооружения не имеют блоков доочистки стоков и механического обезвоживания осадка и требуют модернизации.

Износ канализационного коллектора диаметром 1000, 1200, 1400, 1500 мм и протяженностью 37,6 км, транспортирующего стоки потребителей города на ОС в г. Павловский Посад, составляет более 90% и, следовательно, требует перекладки.

Необходимо прекратить сброс недостаточно очищенных стоков в городскую канализацию и водоемы.

Уровень износа КНС составляет 60,0 %. Уровень загрузки КНС имеет разнонаправленные значения (от перегрузки в 1,5 раза до низкого уровня загрузки-30 %), что свидетельствует о разбалансированности системы. В целом уровень загрузки составляет 62% (с учетом резервного оборудования). Большинство насосных станций эксплуатируется более 30 лет. Износ канализационных сетей составляет более 70,0 %.

Существующие сооружения и оборудование системы водоотведения прочих населенных пунктов, входящих в состав ГО Электросталь, изношены, нормативные ресурсы надежности оборудования и строительных конструкций исчерпаны.

На очистных сооружениях пос. Всеволодово (Ногинск-5), обслуживаемых МУП «ЭЦУ», в настоящее время существуют следующие технологические проблемы:

- Биофильтры – в нерабочем состоянии;

- Хлораторная станция – в нерабочем состоянии;

- Двухъярусные (4 шт.) и вторичные отстойники (2 шт.) не очищаются, железобетон-ные лотки промываются сточными водами.

Выводы:

В г. Электросталь действует система водоотведения, по которой производственно-бытовые стоки в объёме 17,0 тыс.куб.м/сутки передаются на городские очистные сооружения и в объёме 33,28 тыс. куб. м/сутки в региональную систему водоотведения в г. Павловский Посад.

Городские очистные сооружения в г. Электросталь не имеют блоков доочистки стоков и механического обезвоживания осадка и требуют модернизации. В настоящее время имеется проект реконструкции с увеличением проектной производительности очистных сооружений до 60 тыс. куб. м/с.

Существующие очистные сооружения прочих населённых пунктов не обеспечивают требуемую степень очистки и должны быть перестроены или реконструированы со строительством блоков биологической доочистки стоков и сооружений механического обезвоживания осадка. Поля фильтрации необходимо ликвидировать

Региональный напорно-самотечный коллектор до г. Павловский Посад требует перекладки.

Необходимо наладить работу существующих локальных очистных сооружений на предприятиях городского округа и обеспечить строительство сооружений для очистки промливневых стоков на отдельных площадках, не допуская сброса дождевых стоков в бытовую систему водоотведениия. Прекратить сброс недостаточно очищенных стоков в городскую систему водоотведения и водоемы.

КНС требуют капитального ремонта и замены насосного оборудования.

Муниципальные сети водоотведения требуют капитального ремонта и перекладки.

Необходимо отремонтировать или переложить изношенные участки канализационных сетей и построить вторые нитки напорных коллекторов от КНС №№ 4,5 и 8 г. Электросталь.

Население не канализованных сельских населённых пунктов использует выгреба, которые имеют недостаточную герметичность, что приводит к загрязнению территории. Необходимо обеспечить обработку всех бытовых стоков городского округа на местных или региональных очистных сооружениях полной биологической очистки с доочисткой стоков и механическим обезвоживанием осадка.

Электроснабжение

Для оценки существующих источников внешнего электроснабжения рассматриваемой территории, в сетях напряжением 35 кВ и выше Московской энергосистемы, использованы материалы «Схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Московской области на период 2023-2027 годов», утвержденной постановлением Губернатора Московской области от 29.04.2022 г. №145-ПГ и актуальная информация ПАО «Россети Московский регион».

Таблица 3.24 Городской округ Электросталь находится в зоне эксплуатационной ответственности филиала «Восточные электрические сети» (ВЭС) ПАО «Россети Московский регион».

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Адрес | Руководитель | E-mail | Телефон |
| Павлово-Посадский филиал  АО«Мослбэнерго» | г. Электросталь, ул. Октябрьская, д. 20б | Директор  Шинкаренко Александр Владимирович | electrostal@mosoblenergo.ru | 8(496)575-90-69 |
| Филиал ПАО "Россети Московский регион" - Восточные электрические сети | г. Ногинск, ул. Радченко, д.13 | Директор Сиденко Генадий Степанович | ves@rossetimr.ru | 8(496)516-71-23, 6-72-23, 6-73-21 |
| АО «Богородская электросеть» | г. Ногинск Электростальское шоссе, д. 23А стр. 1 офис 1 | Генеральный директор Тебиев Валерий Солтанбекович | zaobes@bk.ru, mpnes@mail.ru | 8-496-510-11-21 |
| Филиал ОАО "РЖД" Трансэнерго Московская дирекция по энергообеспечению | г. Москва, ул. Пантелеевская, д. 26 | Заместитель начальника дирекции Трофимов Алексей Сергеевич | mosknte@msk.rzd.ru | 8-499-266-19-83 |
| Филиал «Центральный» АО «ОборонЭнерго» | Щелковский р-н, г.п. Монино, ул. Южная, Литера А | Директор Евтушенко Сергей Александрович | monino@cn.oen.su | 8 (495) 626 29 90 |
| ООО «Энерго Пром Сети» | г.Электросталь, пр-д Чернышевского, д.20А, пом.02 | Генеральный директор Крючкова Ольга Александровна | epseti@mail.ru | 8-495-702-94-04 |

Электроснабжение потребителей осуществляется: от питающих центров Московской энергосистемы в эксплуатации ВЭС – филиала ПАО «Россети Московский регион», ПАО «ФСК ЕЭС», от тяговых электроподстанций ОАО «РЖД» (ОАО «Российские железные дороги») и абонентских энергоисточников.

В городском округе Электросталь имеется собственный источник электроэнергии – ТЭЦ-29 ООО «Агрокомплекс Иванисово». Характеристики приведены в таблице 3.25.

Таблица 3.25 Состав генерирующего оборудования электростанции на конец 2021г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование электростанции | Номер агрегата  (блока) | Тип оборудования | Год ввода | Вид топлива | Место расположения  объекта | Установленная мощность | |
| МВт | Гкал/ч |
| ТЭЦ-29 | ТГ № 1 | GT-35 | 1999 | основное - газ, | г. Электросталь | 16,8 | 54,08 |

Таблица 3.26 Центры питания Московской энергосистемы, расположенные на территории городского округа Электросталь по состоянию на 01.01.2022

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Эксплуати- рующая организация | Технические характеристики трансформаторов и автотрансформаторов, установленных на ПС | | | Год изготов- ления |
| ПС | ПС | Диспетчерское наименование | Мощность, МВА | Напряжение, кВ |
| 666 | Шибаново | ПАО «ФСК ЕЭС» | АТ-1 | 200,0 | 220/110/10 | 1977 |
| АТ-2 | 200,0 | 220/110/10 | 1982 |
| 21 | Афанасово | ОАО «РЖД» | Т-1 | 25,0 | 110/10 | 1970 |
| Т-2 | 25,0 | 110/10 | 1970 |
| 340 | Дуговая | ПАО «Россети Московский регион» | Т-1 | 40,5 | 110/35/6 | 1964 |
| Т-2 | 40,5 | 110/35/6 | 1967 |
| Т-3 | 63,0 | 110/35/6 | 1966 |
| Т-4 | 63,0 | 110/35/6 | 1973 |
| 748 | Лента | АО  Металлургическ ий завод  «Электросталь» | Т-1 | 63,0 | 110/6 | н/д |
| Т-2 | 63,0 | 110/6 | н/д |
| 601 | Дружба | ПАО «Россети  Московский регион» | Т-1 | 25,0 | 110/10/6 | 1981 |
| Т-2 | 25,0 | 110/10/6 | 1981 |
| 297 | Затишье | ПАО «Россети Московский регион» | Т-1 | 20,0 | 110/6 | 1953 |
| Т-2 | 20,0 | 110/6 | 1953 |
| Т-3 | 40,0 | 110/6 | 1973 |
| Т-4 | 40,0 | 110/6 | 1973 |
| 130 | Электросталь | ПАО «Россети Московский регион» | Т-1 | 40,5 | 110/35/6 | 1964 |
| Т-2 | 40,5 | 110/35/6 | 1967 |
| Т-3 | 63,0 | 110/35/6 | 1966 |
| Т-4 | 63,0 | 110/35/6 | 1973 |

Указанные источники работают параллельно в составе энергосистемы и выполняют единые правила в вопросах режима, эксплуатации и оперативного управления.

Основными центрами питания, обеспечивающими выдачу мощности из энергосистемы центрам питания городского округа, являются ПС 500 кВ № 504 Ногинск (на территории г.о. Богородский) и ПС 220 кВ № 666 Шибаново, находящиеся на балансе ПАО «ФСК ЕЭС».

Таблица 3.27 Сведения о трансформаторной мощности центров питания 35-220 кВ муниципального образования городской округ Электросталь

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Эксплуатирующая организация | Напряжение ПС, кВ | Кол-во ПС,  шт. | Трансформаторная мощность ПС, МВА |
| ПАО «ФСК ЕЭС» | 220 | 1 | 400,0 |
| Всего | 1 | 400,0 |
| ПАО «Россети Московский регион» | 110 | 4 | 584,0 |
| Всего | 4 | 584,0 |
| Тяговые ОАО «РЖД» и абонентские | 110 | 2 | 176,0 |
| Всего | 2 | 176,0 |
| В целом по округу | 220 | 1 | 400,0 |
| 110 | 6 | 760,0 |
| Всего | 7 | 1160,0 |

Полезный отпуск электроэнергии по муниципальному образованию городской округ Электросталь Московской области за 2020 год составил 679 млн. кВт\*ч (факт).

Таблица 3.28 Сведения о питающих центрах ПАО «Россети Московский регион» (ВЭС), о наличии электрической мощности для осуществления ТП, расположенных на территории городского округа Электросталь, по состоянию на 1 квартал 2022 года (по данным ПАО «Россети Московский регион»)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование ПС | Установлен- ная мощность трансформа- торов,  шт. х МВА | Фактичес- кая загрузка  в зимний максимум, МВА | Профицит (+) по замерам по ЦП, МВА | Объем мощности по заклюю- ченным договорам на ТП, находя  щимся на исполне-  нии, МВА | Резерв мощности с учетом заключен ных договоров ТП поЦП, МВА |
| 1 | ПС № 340  110/35/6 кВ Дуговая | 2х40,5  2х63 | 36,12 | 74,75 | 0,71 | 74,04 |
| 2 | ПС № 601 110/10/6 кВ  Дружба | 2х25 | 6,05 | 20,38 | 0,00 | 20,38 |
| 3 | ПС № 297 110/6  кВ Затишье | 2х20  2х40 | 43,24 | 21,95 | 2,41 | 19,54 |
| 4 | ПС № 130  110/35/6 кВ Электросталь | 4х40 | 42,98 | 44,04 | 1,60 | 42,44 |

На отчетный период внесения изменений в генеральный план суммарный резерв мощности по центрам питания городского округа Электросталь составляет 156,4 МВА.

Потребители жилищно-коммунального и производственного сектора получают электроэнергию преимущественно через распределительные сети напряжением 10, 6 и 0,4 кВ следующих территориальных сетевых организаций:

Распределение электроэнергии осуществляется Электростальским производственным отделением Электростальского филиала АО «Мособлэнерго», Ногинским районом электрических сетей (РЭС) ВЭС ПАО «Россети Московский регион», предприятиям округа и АО «Богородская электросеть».

По территории городского округа Электросталь проходят участок Горьковского направления Московской железной дороги (ОАО «МЖД» – филиал ОАО «РЖД»).

В зоне электрифицированной железнодорожной линии электропитание тяговых и нетяговых потребителей осуществляется от абонентских электрических сетей железной дороги.

Техническое и хозяйственное обслуживание тяговых подстанций и контактной сети участков электрифицированной железной дороги, понижающих трансформаторных подстанций, наружных электрических сетей, предназначенных для питания устройств СЦБ, линий продольного электроснабжения, электросетей наружного освещения, включая светильники и прожекторное освещение железнодорожных станций, обеспечивает Горьковская дистанция электроснабжения, входящая в состав Горьковской дирекции инфраструктуры (филиал Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД»).

Распределение электрической энергии по потребителям городского округа Электросталь осуществляется от распределительных устройств (РУ) действующих трансформаторных подстанций (ПС) по воздушным и кабельным сетям 6-10 и 0,4 кВ через распределительные пункты (РП-6(10) кВ) и трансформаторные подстанции (ТП-6(10)/0,4 кВ) разного типа, расположенные на территории округа.

Кабельные и воздушные линии электропередачи напряжением 6 и 10 кВ высоковольтной распределительной электрической сети расположены по всей территории городского округа, так как обеспечивают передачу электроэнергии из энергосистемы на все потребительские трансформаторные подстанции (ТП) 6(10)/0,4 кВ.

Распределительные электрические сети на территории населенных пунктов выполнены в основном кабелями различного сечения, вне эастройки – воздушными ЛЭП.

Ряд крупных производственных объектов в городском округе Электросталь имеют прямые фидера от электроподстанций (ПС) ПАО «Россети Московский регион», принадлежащие ВЭС ПАО «Россети Московский регион», АО «Мособлэнерго» и производственным объектам.

По территории городского округа Электросталь проходят следующие линии электропередачи (ЛЭП):

на балансе Московского ПМЭС (Предприятие Магистральных электрических сетей) МЭС Центра – филиал ПАО «ФСК ЕЭС» (Магистральные электрические сети Центра - филиал Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы России) состоят:

– ВЛ 500 кВ Ногинск – Каскадная;

– КВЛ 500 кВ Ногинск – Бескудниково;

– ВЛ 220 кВ Шатурская ГРЭС – Шибаново;

– ВЛ 220 кВ Ногинск – Шибаново;

– ВЛ 220 кВ Шибаново – Кроношпан;

– ВЛ 220 кВ Шибаново – Нежино.

на балансе Восточные электрические сети (ВЭС) - филиал ПАО «Россети Московский регион»:

– ВЛ 220 кВ Ногинск – Руднево;

– КВЛ 220 кВ ЦАГИ – Ногинск;

– ВЛ 110 кВ Истомкинская I цепь;

– ВЛ 110 кВ Экситон – Афанасово;

– ВЛ 110 кВ ТЭЦ-29 - Тимохово I цепь;

– ВЛ 110 кВ Истомкино – Монино;

– ВЛ 110 кВ Затишье - Павлово II цепь;

– ВЛ 110 кВ Экситон – Дружба;

– ВЛ 110 кВ Краматорская I цепь;

– ВЛ 110 кВ Шибаново – Афанасово;

– ВЛ 110 кВ Шибаново - Дуговая I цепь;

– ВЛ 110 кВ Истомкинская II цепь;

– ВЛ 110 кВ Шибаново - Дуговая II цепь;

– ВЛ 110 кВ Шибаново – Дружба;

– ВЛ 110 кВ ТЭЦ-29 - Тимохово II цепь;

– ВЛ 110 кВ Краматорская II цепь;

– ВЛ 110 кВ Шибаново - Павлово I цепь;

– ВЛ 110 кВ Шибаново - ТЭЦ-29 I;

– ВЛ 110 кВ Затишье Северная;

– ВЛ 110 кВ Шибаново - Павлово II цепь;

– ВЛ 110 кВ Шибаново - ТЭЦ-29 II;

– ВЛ 110 кВ Затишье Южная;

– ВЛ 110 кВ Ногинск – Шульгино;

– ВЛ 110 кВ Шибаново - Электросталь I цепь;

– ВЛ 110 кВ Шибаново - Электросталь II цепь;

– КЛ 110 кВ Шибаново - Лента № 1;

– КЛ 110 кВ Шибаново - Лента № 2;

– ВЛ 110 кВ Затишье - Павлово I цепь.

ЛЭП (воздушные и кабельные) напряжением 6(10) кВ высоковольтной распределительной электрической сети расположены по всей территории округа и обеспечивают передачу электроэнергии из энергосистемы на все потребительские трансформаторные подстанции.

Выводы:

− центры питания городского округа Электросталь имеют значительный резерв мощности для присоединения новых нагрузок как в г. Электросталь, так и на присоединённых сельских территориях;

− общее состояние электрохозяйства городского округа Электросталь (подстанции и линий электропередачи) оценивается, как удовлетворительное, пригодное для дальнейшей эксплуатации.

Газоснабжение

По территории городского округа Электросталь проложены следующие магистральные газопроводы:

― КГМО-1 DN1200, Р ≤ 5,5 МПа;

― КГМО-2 DN1200, Р ≤ 5,5 МПа;

― газопровод-отвод к ГРС «Южная» DN350, Р ≤ 5,5 МПа;

― газопровод-отвод к ГРС «Северная» DN300, Р ≤ 5,5 МПа;

― газопровод-отвод к ГРС «№9 Ногинск» DN300, Р ≤ 5,5 МПа.

Источниками газоснабжения городского округа Электросталь являются следующие ГРС: «Северная», «Южная», «№9».

Магистральные газопроводы, газопроводы-отводы к ГРС и газораспределительные станции имеют зоны минимальных расстояний до объектов, согласно требованиям СП 36.13.330.2012 актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85\* «Магистральные трубопроводы», которые составляют:

― для магистрального газопровода P≤5,5 МПа диаметром свыше 1000 мм до 1200 мм зона минимальных расстояний в обе стороны от оси магистрального газопровода до границ земельных участков − 300 м;

― для магистрального газопровода P≤5,5 МПа диаметром свыше 300 мм до 600 мм зона минимальных расстояний в обе стороны от оси магистрального газопровода до границ земельных участков − 150 м;

― для магистрального газопровода P≤5,5 МПа диаметром 300 мм и менее зона минимальных расстояний в обе стороны от оси магистрального газопровода до границ земельных участков − 100 м;

― для ГРС «Северная» и «№9 Ногинск» зона минимальных расстояний во все стороны от ограждения ГРС до границ земельных участков составляет 150 м;

― для ГРС «Южная» зона минимальных расстояний во все стороны от ограждения ГРС до границ земельных участков составляет 150 м.

Таблица 3.29 Данные по загрузке ГРС

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование ГРС | Проектная производительность ГРС, тыс.м3/ч | Загрузка ГРС, тыс.м3/ч | Наличие пропускной способности, тыс.куб.м/ч |
| 1 | Северная | 100 | 42,382 | 40,786 |
| 2 | Южная | 150 | 78,401 | 67,656 |
| 3 | №9 Ногинск | 35 | 6,457 | 27,235 |

По газопроводам высокого (P ≤ 0,6 МПа) и среднего (P ≤ 0,3 МПа) давления, Д = 530-325-273-219-159-108-89 мм снабжается газом городской округ Электросталь.

Природный газ поступает на отопительные котельные и объекты газоснабжения: газорегуляторные пункты (далее по тексту ГРП), шкафные газорегуляторные пункты (далее по тексту ГРПШ). В городском округе Электросталь действуют 58 пунктов редуцирования газа.

Эксплуатацией газопроводов высокого, среднего и низкого давления занимается филиал АО «Мособлгаз» «Восток».

Расход природного газа по городскому округу Электросталь составляет 404 млн. куб. м/год.

Потребителями газа высокого давления являются котельные и предприятия, низкого − жилищно-коммунальная застройка.

Природный газ используется:

− в качестве основного топлива на котельных;

− для приготовления пищи в жилых домах на газовых плитах;

− для нужд отопления и горячего водоснабжения в индивидуальной жилой застройке, от газовых водонагревателей, устанавливаемых в каждом доме (квартире).

Система газоснабжения трехступенчатая, с транспортировкой газа высокого (Р ≤ 0,6 МПа), среднего (Р ≤ 0,3 МПа) и низкого давления.

Газ низкого давления поступает к бытовым потребителям (газовые плиты, автоматические теплогенераторы).

Часть жителей индивидуальной жилой застройки используют для хозяйственно-бытовых нужд сжиженный баллонный газ, электрические теплогенераторы.

В настоящее время газопроводы находятся в удовлетворительном состоянии (ежегодно проводится проверка технического состояния газопроводов и газового оборудования Госгортехнадзором).

Выводы:

1. Уровень газификации городского округа Электросталь по обеспечению потребителей – выше среднего по Московской области.

2. Существующие газопроводы находятся в удовлетворительном состоянии.

3. Существующая система газоснабжения обеспечивает стабильную подачу природного газа потребителям и имеет возможность обеспечения определённого роста газопотребления.

Обращение с ТКО

В соответствии с соглашением между региональным оператором по обращению с ТКО и Министерством экологии и природопользования Московской области деятельность в сфере обращения с ТКО на территории городского Электросталь Московской области осуществляет ООО «Хартия», наделенное статусом регионального оператора по обращению с ТКО.

В городском округе Электросталь Московской области в 2021 году образовалось и было вывезено более 62,5 тыс. тонн ТКО. Сбор ТКО в многоквартирных домах производится на контейнерных площадках и в мусоросборные камеры многоквартирных домов, оборудованных мусоропроводами, сбор от индивидуальных жилых строений осуществляется на контейнерных площадках.

Контейнерные площадки многоквартирных домов часто используются объектами оптовой и розничной торговли, различными организациями для несанкционированного складирования своего мусора, тары и упаковки. Гаражные кооперативы, частные автостоянки, дачные, садоводческие и огороднические товарищества, индивидуальные домовладения зачастую не имеют контейнерных площадок для сбора мусора, а также договоров на вывоз ТКО. При этом их мусор сбрасывается на прилегающую территорию, в контейнерные площадки.

Существующий полигон ТКО «Электросталь» расположен по адресу: Московская область, городской округ Электросталь, в р-не ул. Журавлева, земельный участок с кадастровым номером 50:46:0050202:5 площадью 98542 м2, на месте старого полигона эксплуатация которого осуществлялась с 1973 года, глубина заполнения которого составляла 3-10 м. Эксплуатация нового полигона осуществлялась с 2001 года. На полигоне осуществлялось захоронение отходов 4-5 классов по высотной схеме. С 01 февраля 2013 года полигон ТКО «Электросталь» прекратил прием твердых бытовых отходов на захоронение. Накоплено отходов по состоянию на начало 2014 года – 1 004 555 тонн. Городской полигон ТКО площадью 9,85 га закрыт в 2014 году. Работы по рекультивации полигона выполнены в 2018 году.

Основные данные, характеризующие индустрию обращения с отходами, приведены в таблице ниже (Таблица 3.11).

На территории городского округа Электросталь действуют предприятия, специализирующиеся на сортировке ТКО:

- ООО «НПВП «Цессор»;

- ООО «Научно-производственное предприятие «Эковториндустрия»;

- ООО «ТД «Рецикл»

В городском округе Электросталь Московской области в 2021 году образовалось и вывезено более 62,5 тыс.т ТКО, что соответствует примерно 69,44 тыс.куб.м.

Таблица 3.30 Основные характеристики системы обращения с отходами в г.о. Электросталь

|  |  |
| --- | --- |
| Количество образующихся ТКО (за 2021 г):  в том числе: | 62,5 тыс. т/год (69,44 тыс.куб.м.) |
| - отходы городского населения | 44,23 тыс. куб.м. (63,7%) |
| - отходы сельского населения | 1,57 тыс. куб.м (2,26%) |
| - отходы сезонного населения | 3,22 тыс. куб.м (4,64%) |
| - отходы общественных и коммерческих организаций,  учреждений, предприятий | 20,42 тыс. куб.м (29,4%) |
| Объекты размещения отходов, в том числе: |  |
| - действующие полигоны | нет |
| - объекты сортировки и предварительной переработки отходов | ООО «НПВП «Цессор»;  ООО «Научно производственное предприятие  «Эковториндустрия»;  ООО «ТД «Рецикл» |
| - закрытые свалки, требующие рекультивации | нет |
| Сведения о прочих объектах обращения с отходами | нет |
| Переработка отходов: | ООО НПВП Цессор;  ООО НПП Эковториндустрия; ООО «Цессор»;  ОАО Металлургический завод  «Электросталь»: лом черных металлов |
| Образование уличного смета | 35,5 тыс.т/год |

Таблица 3.31 Нормы накопления отходов г.о. Электросталь

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N | Наименование категории объектов | Расчетная единица, в отношении которой устанавливается норматив | Годовой норматив накопления  отходов |
| м |
| 1. | Объекты общественного назначения | |  |
| 1.1. | Административные здания, учреждения, конторы | 1 сотрудник | 0,87 |
| 2. | Предприятия транспортной инфраструктуры | |  |
| 2.1. | Автосервисы | 1 машино-место | 1,20 |
| 2.2. | Авто и ж/д станции | 1 пассажир | 1,51 |
| 3. | Дошкольные и учебные заведения | |  |
| 3.1. | Дошкольные образовательные учреждения | 1 ребенок | 0,39 |
| 3.2. | Общеобразовательные учреждения | 1 учащийся | 0,19 |
| 4. | Культурно-развлекательные, спортивные учреждения | |  |
| 4.1. | Клубы, кинотеатры, концертные залы,  театры, спортивные арены, стадионы | 1 место | 0,14 |
| 4.2. | Выставочные залы, музеи | 1 кв. метр | 0,06 |
| 4.3. | Пансионаты, дома отдыха, туристические базы | 1 место | 2,71 |
| 4.4. | Парки | 1 кв. метр | 0,01 |
| 5. | Предприятия общественного питания | |  |
| 5.1. | Кафе, рестораны, бары, закусочные, столовые | 1 место | 2,07 |
| 6. | Предприятия службы быта | |  |
| 6.1. | Гостиницы | 1 место | 1,09 |
| 6.2. | Парикмахерские, косметические салоны,  салоны красоты | 1 место | 1,60 |
| 7. | Предприятия в сфере похоронных услуг | |  |
| 7.1. | Кладбища | 1 место | 0,09 |
| 8. | Садоводческие кооперативы, садово-огородные товарищества | 1 участник (член) | 0,76 |
| 9. | Домовладения | |  |
| 9.1. | Многоквартирные дома | 1 кв. метр площади | 0,087 |
| 9.2. | КГО МКД | 1 кв. метр площади | 0,027 |

Сбор ТКО осуществляется в стандартные контейнеры (до 1,1 куб.м.) серого цвета, раздельный сбор отходов (РСО) осуществляется в специальные контейнеры синего цвета, расположенные на специально оборудованных контейнерных площадках, а также в бункера-накопители объемом 8 куб.м для КГМ, расположенные на тех же площадках, либо выставляемые на сутки по заказу управляющей организации (УО).

Территория городского округа разбита на 5 районов (северный, восточный, юго-западный, центральный, Администрация Степаново), где сбор ТКО от населения осуществляет региональный оператор по обращению с ТКО ООО «Хартия».

Данная организация отвечает за сбор мусора на территории округа, за обслуживание и ремонт контейнерных площадок отвечает Администрация городского округа Электросталь. На территории городского округа организовано 237 контейнерных площадок для сбора ТКО. На настоящий момент все контейнерные площадки соответствуют требованиям Министерства жилищно-коммунального хозяйства Московской области, СанПин 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», а также приведены к Стандарту РСО.

Эксплуатационный парк контейнеров в г.о. Электросталь полностью обновлён, дополнительно установлены контейнеры для раздельного сбора отходов (РСО).

Выводы:

Анализ текущей ситуации по полученным данным показал, что в целом ситуация с обращением с ТКО в ГО Электросталь является стабильной и достаточно эффективной. Тем не менее, в современной системе обращения с отходами производства и потребления существуют проблемы и потребности, решение которых требуется в ближайшее время.

1. В недостаточном объеме заключаются договора на вывоз ТКО от частных домовладений, гаражных кооперативов, садовых товариществ. Отсутствие соответствующих договоров приводит к тому, что мусор выбрасывается на прилегающую территорию, в контейнерные площадки многоквартирных домов, на окраины городского округа. Финансовые затраты по уборке территорий ложатся на ОМС, МБУ «Благоустройство», управляющие организации.
2. Контейнерные площадки многоквартирных домов зачастую используются различными организациями и предприятиями торговли для несанкционированного складирования своего мусора, неподготовленной тары и упаковки. Таким образом, увеличиваются объемы собираемых от населения отходов, что в свою очередь дополнительными затратами ложится на Регионального оператора, мусоровывозящие компании. Проблема заключается еще и в том, что в контейнеры с бытовым мусором могут попадать промышленные и токсичные отходы, которые затем вывозятся на площадку складирования, что категорически запрещается делать.
3. В районе многоквартирных домов, оборудованных мусоропроводами, в ряде случаев, не хватает бункеров-накоплителей для КГМ, что приводит к накоплению КГМ во дворах и возле мусоросборных камер.
4. Для расчета образования отходов используются объемные единицы (куб.м). Так же объемные единицы используются при сборе и вывозе ТКО. Тем не менее, прием отходов на полигон и плата за их размещение осуществляется в массовых единицах (тонна). Лимиты накопления и размещения отходов, плата за негативное воздействие на окружающую среду также рассчитываются по массе.
5. На территории городского округа требуется расширение системы сбора вторичного сырья. Необходимо формирование экономических стимулов использования предприятиями вторичных ресурсов.
6. Требуется организация переработки и утилизации строительных и древесных отходов, переработки вторичного сырья.
7. Зачастую наблюдается несоблюдение норм и правил обращения с отходами хозяйствующими субъектами, различными потребительскими кооперативами, индивидуальными домовладениями.
8. Необходимо увеличение количества контейнеров для сбора ТКО, улучшение технического состояния площадок. Часто имеет место поджигание контейнеров с ТКО, что приводит к быстрому их выходу из строя.

Проблемы в системе электроснабжения:

Технических и технологических проблем в системах электроснабжения городского округа Электросталь не выявлено.

Проблемы в системе теплоснабжения:

Основные проблемы организации качественного теплоснабжения в городском округе Электросталь сводятся к перечню финансовых и технических причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения:

1. Внутридомовые сети и отопительные приборы не обеспечивают проектного режима, вследствие физического износа и внутритрубного зарастания. Необходим капитальный ремонт и модернизация.

2. Высокий износ основного оборудования тепловых сетей и источников теплоснабжения, при повышении требований установленных законодательными актами и нормативными документами, к оснащенности этих объектов средствами автоматизации и противоаварийными защитами.

3. Отсутствуют или находятся длительное время в не рабочем состоянии приборы учета тепловой энергии

4. Отсутствие автоматизированного оперативно-диспетчерского управления системой теплоснабжения.

5. Завышенная температура теплоносителя в обратном трубопроводе на выходе от потребителя, что является следствием неполного теплосъема из-за разлаженных внутренних систем потребителей тепловой энергии. Поэтому, рекомендуется произвести наладку внутренних систем теплопотребления абонентов с установкой автоматизированных узлов управления.

6. Износ тепловых сетей.

7. Превышение нормативного срока службы теплогенерирующих установок на котельных.

Проблемы в системе газоснабжения:

В настоящее время газопроводы находятся в удовлетворительном состоянии (ежегодно проводится проверка технического состояния газопроводов и газового оборудования Госгортехнадзором).

Выводы:

1. Уровень газификации городского округа Электросталь по обеспечению потребителей – выше среднего по Московской области.

2. Существующие газопроводы находятся в удовлетворительном состоянии.

3. Существующая система газоснабжения обеспечивает стабильную подачу природного газа потребителям и имеет возможность обеспечения определѐнного роста газопотребления.

Проблемы в системе водоснабжения:

Основными техническими и технологическими проблемами централизованной системы водоснабжения городского округа Электросталь являются:

- потребность в закольцовке водопроводных сетей в целях обеспечения подключения к ним новых объектов;

- некоторые существующие участки сетей водоснабжения и сооружения водоснабжения требуют реконструкции в связи с длительным сроком эксплуатации и высокой степенью изношенности;

- качество воды по параметрам содержания металлов и мутности;

- модернизация или реконструкция объектов водоснабжения с внедрением современных технологий водоподготовки, по причине повышенного содержания железа (Fe) в воде, добываемой из артезианских скважин;

- строительство новых источников питьевого водоснабжения в целях водоснабжения объектов нового строительства и существующих объектов;

- строительство новых сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства;

- длительная эксплуатация водопровода, значительный физический износ отдельных участков трубопроводов.

Проблемы в системе водоотведения:

В г. Электросталь производственно-бытовые стоки составляют 46,32 тыс. м3/сут. наибольшего поступления. При этом ГОС-24500 эксплуатируются более 50 лет, имеют степень износа порядка 90 % и имеют производительность 24,5 тыс. м3/сут. (принимают 12,26 тыс. м3/сут.). То есть большую часть стоков 73,5% (34,06 тыс. м3/сут.) приходится направлять на межрайонные ОС в г. Павловский Посад.

Городские очистные сооружения не имеют блоков доочистки стоков и механического обезвоживания осадка и требуют модернизации.

Износ канализационного коллектора диаметром 1000, 1200, 1400, 1500 мм и протяженностью 37,6 км, транспортирующего стоки потребителей города на ОС в г. Павловский Посад, составляет более 90% и, следовательно, требует перекладки.

Необходимо прекратить сброс недостаточно очищенных стоков в городскую канализацию и водоемы.

Уровень износа КНС составляет 60,0 %. Уровень загрузки КНС имеет разнонаправленные значения (от перегрузки в 1,5 раза до низкого уровня загрузки-30 %), что свидетельствует о разбалансированности системы. В целом уровень загрузки составляет 62% (с учетом резервного оборудования). Большинство насосных станций эксплуатируется более 30 лет. Износ канализационных сетей составляет более 70,0 %.

Существующие сооружения и оборудование системы водоотведения прочих населенных пунктов, входящих в состав ГО Электросталь, изношены, нормативные ресурсы надежности оборудования и строительных конструкций исчерпаны.

На очистных сооружениях пос. Всеволодово (Ногинск-5), обслуживаемых МУП «ЭЦУ», в настоящее время существуют следующие технологические проблемы:

- Биофильтры – в нерабочем состоянии;

- Хлораторная станция – в нерабочем состоянии;

- Двухъярусные (4 шт.) и вторичные отстойники (2 шт.) не очищаются, железобетон-ные лотки промываются сточными водами.

Заключение: нарушен технологический процесс из-за отсутствия подачи воды и плохого снабжения. Необходима реконструкция оборудования данных очистных сооружений.

Очистные сооружения п. Фрязево в настоящее время не работают и нуждаются в рекон-струкции. Собранные стоки п. Фрязево сбрасываются без очистки на рельеф.

Сети водоотведения по ГО Электросталь в настоящее время имеют значительный износ. В случае возникновения аварий могут произойти значительные вытекания стоков на рельеф, что приведет к ухудшению экологической безопасности, как для населения, так и для городского округа в целом.

Проблемы системы обработки, утилизации и захоронения твердых коммунальных отходов:

На настоящий момент все контейнерные площадки соответствуют требованиям Министерства жилищно-коммунального хозяйства Московской области, СанПин 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», а также приведены к Стандарту РСО.

В границах г. о. Электросталь отсутствуют действующие полигоны для захоронения ТКО, а также закрытые свалки, требующие рекультивации.

В границах г. о. Электросталь находятся объекты сортировки и предварительной переработки отходов:

- ООО «НПВП «Цессор»;

- ООО «Научно производственное предприятие «Эковториндустрия»;

- ООО «ТД «Рецикл».

Присутствует проблема возникновения несанкционированных свалок.

В перечне данной программы мероприятия по строительству и реконструкции объектов в системе сбора и утилизации ТКО городского округа Электросталь не предусматриваются.

Инвестиции в мероприятия по ликвидированию несанкционированных свалок учтены в составе Муниципальной программы «Экология и окружающая среда городского округа Электросталь Московской области».

# Оценка реализации мероприятий в области энерго- и ресурсоснабжения, мероприятий по сбору и учету информации об использовании энергетических ресурсов в целях выявления возможностей энергоснабжения и повышения энергетической эффективности

Основными задачами Программы по повышению энергосбережения и энергетической эффективности работы систем коммунальной инфраструктуры, являются:

• совершенствование системы учета потребляемых ресурсов;

• внедрение энергоэффективных устройств.

Выполнение мероприятий, предусмотренных Программой, приведет к повышению энергосбережения и энергетической эффективности работы систем коммунальной инфраструктуры.

Для успешной реализации целей и задач Программы планируется выполнить комплекс мероприятий:

* обеспечение учета всего объема потребляемых энергетических ресурсов с их диспетчеризацией в режиме реального времени;
* проведение энергетических обследований бюджетных учреждений и жилых зданий;
* создание оптимальных нормативно-правовых, организационных и экономических условий для реализации стратегии энергоресурсосбережения;
* расширение практики применения энергосберегающих технологий при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте зданий;
* внедрение энергоэффективных светильников в системе наружного освещения.

Важнейшие целевые индикаторы, на достижение которых направлена Программа энергосбережения и повышения энергоэффективности:

* количество установленных узлов учета тепловой энергии в многоквартирных домах с их диспетчеризацией в режиме реального времени, штук;
* количество установленных общедомовых узлов учета воды в многоквартирных домах с их диспетчеризацией в режиме реального времени, штук;
* доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета до 100%;
* доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием общедомовых приборов учета;
* доля объектов жилищного фонда, имеющих акты энергетических обследований и энергетические паспорта до 100%;
* количество установленных светодиодных светильников в системе наружного освещения до 100%;
* доля светодиодных светильников в системе наружного освещения в общем количестве светильников до 100%;
* доля органов местного самоуправления, муниципальных учреждений, прошедших энергетические обследования;
* количество установленных узлов учета тепловой энергии в муниципальных учреждениях до 100%;
* количество установленных узлов учета воды в муниципальных учреждениях до 100%;
* доля расчетов потребителей муниципальной бюджетной сферы за тепловую энергию по показаниям приборов учета (в процентах от общей суммы расчетов) – 100%;
* доля расчетов потребителей муниципальной бюджетной сферы за воду по показаниям приборов учета (в процентах от общей суммы расчетов) – 100%;
* доля предприятий коммунального комплекса, имеющих энергетические паспорта (в процентах к общему числу организаций) – 30%;
* наличие в организациях коммунального комплекса согласованных с органами местного самоуправления программ энергосбережения (в процентах к общему числу организаций) – 100%.

Жилищный фонд является основным потребителем энергетических ресурсов.

Руководствуясь пунктом 5 статьи 13 Федерального закона от 23.11.2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, введенных в эксплуатацию на день вступления Закона № 261-ФЗ в силу, обязаны в срок до 1 января 2012 года обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых коммунальных ресурсов, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета.

Необходима дальнейшая реализация Программы по энергосбережению в части установки приборов учета у бюджетных и прочих потребителей и в жилищном секторе.

Основными проблемами ресурсосбережения в жилом секторе, организациях, финансируемых из бюджета, муниципальных организациях являются:

* неполный охват потребителей общедомовыми приборами учета и контроля потребления энергетических ресурсов;
* отсутствие утепления ограждающих конструкций зданий;
* несоблюдение температурных режимов в системе отопления (перетопы);
* отсутствие теплоизоляции трубопроводов отопления;
* использование ламп накаливания для освещения мест общего пользования.

# Обоснование целевых показателей развития соответсвующей системы коммунальной инфраструктуры

Состав целевых показателей и индикаторов Программы определен таким образом, чтобы обеспечить:

* + мониторинг значений показателей (индикаторов) в течение срока реализации Программы;
  + охват всех наиболее значимых результатов реализации мероприятий;
  + минимизацию количества показателей (индикаторов);
  + наличие формализованных методик расчета значений показателей (индикаторов).

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, утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 502.

Целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются.

В таблице 5.1 приведено обоснование целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры.

Таблица 5.1 Обоснование целевых показателей

| Наименование показателей | Ед. изм. | 2022 г. | 2027 г. | 2041 г. | | Обоснование |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Электроснабжение | | | | | | |
| Показатели надежности и бесперебойности снабжения услугой | | | | | | |
| Аварийность (с учетом повреждения оборудования) | ед./км | 0 | 0 | 0 | | - |
| Износ сетей | % | 10 | <5 | <5 | | - |
| Протяженность сетей, нуждающихся в замене | км | - | 0 | 0 | |
| Показатели качества обслуживания абонентов | | | | | | |
| Количество жалоб абонентов на качество электрической энергии | ед. | 0 | 0 | 0 | | - |
| Обеспеченность населения централизованным электроснабжением (от численности населения) | % | 100 | 100 | 100 | | Строительство новых сетей электроснабжения позволит сохранить высокий уровень обеспеченности услугой по электроснабжению |
| Охват абонентов приборами учета | % | 100 | 100 | 100 | | По состоянию на 01.01.2021 г. все  потребители обеспечены  приборами учета электроэнергии |
| Теплоснабжение | | | | | | |
| Показатели надежности и бесперебойности снабжения услугой | | | | | | |
| Аварийность (с учетом повреждения оборудования) | ед./км | 0 | 0 | 0 | Проведение мероприятий по реконструкции и модернизации  оборудования системы теплоснабжения позволит обеспечить безаварийную работу системы теплоснабжения | |
| Износ тепловых сетей | % | 75 | <10 | <5 | Реконструкция и замена сетей теплоснабжения приведет к снижению процента износа сетей и уменьшению протяженности сетей, нуждающихся в замене | |
| Протяженность сетей, нуждающихся в замене | км | 4,54 | 1,14 | 0 |
| Показатели качества обслуживания абонентов | | | | | | |
| Количество жалоб абонентов на качество услуг | ед. | 0 | 0 | 0 | | Проведение мероприятий по реконструкции и модернизации  оборудования системы теплоснабжения позволит обеспечить безаварийную работу системы теплоснабжения, тем самым количество жалоб составит 0 |
| Обеспеченность населения централизованным теплоснабжением (от численности населения) | % | 95 | 96 | 97 | | Подключение новых потребителей |
| Охват абонентов приборами учета | % | 15 | 100 | 100 | | По состоянию на 01.01.2021 г. не все потребители обеспечены  приборами учета теплоэнергии, к 2025 году охват должен составлять 100% |
| Газоснабжение | | | | | | |
| Показатели надежности и бесперебойности снабжения услугой | | | | | | |
| Износ сетей газоснабжения | % | - | <5 | <5 | | Подключение новых потребителей |
| Протяженность сетей, нуждающихся в замене | км | нет | 0 | 0 | |
| Показатели качества обслуживания абонентов | | | | | | |
| Количество жалоб абонентов на качество услуг | ед. | -х | - | - | | Проведение мероприятий по реконструкции и модернизации  оборудования системы газоснабжения позволит обеспечить безаварийную работу системы, тем самым количество жалоб составит 0 |
| Обеспеченность населения централизованным газоснабжением (от численности населения) | % | - | 100 | 100 | | Подключение новых потребителей |
| Охват абонентов приборами учета | % | - | 100 | 100 | | Обеспечение потребителей  приборами учета газа |
| Система водоснабжения | | | | | | |
| Показатели надежности и бесперебойности снабжения услугой | | | | | | |
| Аварийность (с учетом повреждения оборудования) | ед./км | 0 | 0 | 0 | | Проведение мероприятий по реконструкции и модернизации  оборудования системы водоснабжения позволит обеспечить безаварийную работу системы водоснабжения |
| Износ водопроводных сетей | % | 70 | <20 | <5 | | Износ сетей водоснабжения будет уменьшаться за счет реализации мероприятий по замене сетей водоснабжения |
| Протяженность сетей, нуждающихся в замене | км | 28,5 | 1 | 0 | |
| Показатели качества воды | | | | | | |
| Доля проб воды на нужды ХВС после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам | % | 0 | 0 | 0 | | Качество питьевой воды улучшится  за счет установки фильтров |
| Показатели качества обслуживания абонентов | | | | | | |
| Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды | ед. | 0 | 0 | 0 | | Проведение мероприятий по реконструкции и модернизации  оборудования системы водоснабжения позволит обеспечить безаварийную работу системы водоснабжения, тем самым количество жалоб составит 0 |
| Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (от численности населения) | % | 95 | 96 | 97 | | Подключение новых потребителей |
| Охват абонентов приборами учета | % | 70 | 100 | 100 | | По состоянию на 01.01.2021 г. не все потребители обеспечены  приборами учета воды |
| Система водоотведения | | | | | | |
| Показатели надежности и бесперебойности снабжения услугой | | | | | | |
| Аварийность (с учетом повреждения оборудования) | ед./км | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | Проведение мероприятий по реконструкции и модернизации  оборудования системы водоотведения позволит обеспечить безаварийную работу системы водоотведения, тем самым количество жалоб составит 0 |
| Износ канализационных сетей | % | 70 | <20 | <5 | | Износ сетей водоотведения будет уменьшаться за счет реализации мероприятий по замене сетей водоотведения |
| Показатели качества очистки сточных вод | | | | | | |
| Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | Качество сточных вод улучшится  за счет реконструкции и модернизации оборудования системы водоотведения, что  приведет к улучшению экологической обстановки |
| Показатели качества обслуживания абонентов | | | | | | |
| Обеспеченность населения централизованным водоотведением (от численности населения) | % | 99,2 | 99,2 | 99,2 | | Подключение новых потребителей |
| Система утилизации, обезвреживания и захоронения ТКО | | | | | | |
| Показатели надежности и бесперебойности снабжения услугой | | | | | | |
| Уровень износа парка специальной техники, используемой на полигонах и свалках | % | 15 | 0 | 0 | | Обновление специализированной техники до 100% |
| Показатели качества обслуживания абонентов | | | | | | |
| Количество жалоб абонентов на качество услуг | ед. | 0 | 0 | 0 | | Своевременный вывоз ТКО |
| Обеспеченность населения централизованным сбором ТКО (от численности населения) | % | 100 | 100 | 100 | | Обеспечить население централизованным сбором ТКО |
| Количество несанкционированных свалок | ед. | 0 | 0 | 0 | | Своевременная ликвидация несанкционированных свалок |

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:

* 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.

Реализация программных мероприятий по системе газоснабжения позволит достичь следующего эффекта:

* обеспечение газификация территорий;
* обеспечение надежности и бесперебойности газоснабжения.

Результатами реализации мероприятий по развитию систем сбора и утилизации (захоронения) ТКО муниципального образования являются:

* улучшение экологической ситуации на территории муниципального образования.

# Перечень инвестиционных проектов в отношении систем коммунальной инфраструктуры

## Программа инвестиционных проектов в электроснабжении

Мероприятия не предусматриваются.

## Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении

Состав и сроки реализации мероприятий приведены в таблице 6.2.1, при этом предполагается, что определение объемов и источников финансирования будет проводиться на стадии составления сметы по реализации соответствующих мероприятий.

Таблица 6.2.1 Мероприятия в системе теплоснабжения

| № п/п | Мероприятие | Период реализации, гг. | Источник  финансирования |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Замена котлов источников теплоснабжения | 2022-2026 | Собственные средства предприятий, в том числе в рамках концессионного соглашения |
| 2 | Модернизация насосных групп | 2023 | Собственные средства предприятий, в том числе в рамках концессионного соглашения |
| 3 | Реконструкция и техническое перевооружение котельных | 2023-2024 | Собственные средства, в том числе в рамках концессионного соглашения |
| 4 | Модернизация резервного топливного хозяйства | 2023-2024 | Собственные средства в рамках концессионного соглашения |
| 5 | Перевод открытых систем теплоснабжения на закрытые | 2024 | Собственные средства предприятий, бюджетные средства, (фонд капитального ремонта) |
| 6 | Модернизация тепловых пунктов | 2023-2024 | Бюджетные средства, собственные средства в рамках концессионного соглашения |
| 7 | Строительство тепловых сетей для подключения новых абонентов | 2025-2041 | Плата за подключение |
| 8 | Реконструкция существующих тепловых сетей | 2023-2027 | Собственные средства, бюджетные средства |
| 9 | Строительство перспективных котельных | 2025-2041 | Бюджетные средства |
| 10 | Строительство перспективной ТЭЦ | 2041 | Бюджетные средства |
| 11 | Строительство тепловых сетей от перспективных источников теплоснабжения | 2025/2041 | Плата за подключение |
| 12 | Модернизация системы горячего водоснабжения тепловых пунктов | 2026-2027 | Собственные средства предприятий |
| 13 | Выполнение закольцовки котельной «Западная» и котельной «Северная» с последующей возможностью переключения тепловых нагрузок. | 2024 | Собственные средства предприятий в рамках концессионного соглашения |

## Программа инвестиционных проектов в газоснабжении Мероприятия не предусматриваются.

## Программа инвестиционных проектов в водоснабжении

Состав и сроки реализации мероприятий приведены в таблице 6.4.1, при этом предполагается, что определение объемов и источников финансирования будет проводиться на стадии составления сметы по реализации соответствующих мероприятий.

Таблица 6.4.1 Мероприятия в системе водоснабжения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Мероприятие | Период реализации, гг. | Источник  финансирования |
| 1 | Строительство водопроводных сооружений для подключения перспективных  потребителей | 2023-2029 | Средства бюджетов Московской  области и ГО Электросталь, плата за подключение. Иные источники (прибыль прошлых лет). |
| 2 | Строительство водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей | 2023-2029 | Средства бюджетов Московской  области и ГО Электросталь, собственные средства инвестора-застройщика, плата за подключение, средства предприятия (амортизационный фонд), иные источники (прибыль прошлых лет). |
| 3 | Реконструкция водопроводных сооружений | 2023-2028 | Средства предприятия  (амортизационный фонд) |
| 4 | Реконструкция существующих водопроводных сетей | 2023 | Средства предприятия  (амортизационный фонд) |

## Программа инвестиционных проектов в водоотведении

Состав и сроки реализации мероприятий приведены в таблице 6.5.1, при этом предполагается, что определение объемов и источников финансирования будет проводиться на стадии составления сметы по реализации соответствующих мероприятий.

Таблица 6.5.1 Мероприятия в системе водоотведения

| № п/п | Мероприятие | Период реализации, гг. | Источник  финансирования |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Строительство канализационных сооружений для подключения пер-  спективных потребителей | 2023-2025 | Средства бюджета, в т.ч  средства федерального бюджета (РФ)  средства регионального бюджета (Московская область) средства муниципального бюджета (администрация ГО Электросталь), собственные средства инвестора-застройщика, собственные средства эксплуатирующих предприятий, в.т.ч. (амортизационный фонд), (прибыль), плата за подключение. |
| 2 | Строительство канализационных сетей для подключения перспективных потребителей | 2023-2029 |
| 3 | Реконструкция канализационных сооружений | 2023-2026 |

## Программа инвестиционных проектов в системе утилизации твердых коммунальных отходов

Мероприятия не предусматриваются.

# Предложения по организации реализации инвестиционных 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 муниципального образования;
* проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Основной формой реализации Программы является разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса (водоснабжения, водоотведения), организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения.

I. Проекты, реализуемые действующими на территории МО организациями

С учетом положений действующего Федерального закона от 30.12.2004 № 210-ФЗ (ред. от 29.12.2014) «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» основной формой реализации программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры является разработка инвестиционных программ. Организации, предоставляющие коммунальные услуги могут воспользоваться данным способом организации реализации инвестиционных проектов.

Особенности принятия инвестиционных программ организаций коммунального комплекса

Инвестиционные программы организаций коммунального комплекса утверждаются органами местного самоуправления.

Согласно требованиям Федерального закона от 30.12.2004 № 210-ФЗ (ред. от 29.12.2014) «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» на основании программы комплексного развития систем коммунальной 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.

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 (ред. от 28.11.2015) «О теплоснабжении», утверждаются органами государственной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с органами местного самоуправления.

Правила согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, утверждает Правительство Российской Федерации.

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 (ред. от 16.07.2009) «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 (ред. от 30.03.2016) «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 (ред. от 20.01.2016).

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ субъектов электроэнергетики являются инвестиционные ресурсы, включаемые в регулируемые тарифы.

II. Проекты, выставляемые на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в т.ч. по договору концессии)

В случае недостаточности бюджетных средств на финансирование мероприятий по строительству новых объектов или на реконструкцию значимых объектов инфраструктуры, в случае убыточной деятельности действующих ресурсоснабжающих организаций рекомендуется рассмотреть возможность изъятия в муниципальную казну муниципальных объектов коммунальной инфраструктуры, реконструкция которых запланирована в Программе, из эксплуатации данных организаций и провести анализ возможности привлечения сторонних инвесторов по концессионному соглашению на создание и реконструкцию объектов в системах тепло-, водо- и электроснабжения.

Выделение таких проектов должно учитывать тот факт, что переданные по конкурсу для заключения концессионного соглашения объекты после строительства и/или реконструкции перейдут в эксплуатацию концессионеру на срок реализации концессионного соглашения.

III. Проекты, для реализации которых создаются организации с участием муниципального образования

Убыточная деятельность ряда действующих предприятий при отсутствии потенциальных инвесторов на строительство или реконструкцию объектов в системах тепло-, водо- и электроснабжения, эксплуатируемых убыточными предприятиями, может вызвать необходимость создания новых организаций с участием муниципального образования. Этот вариант позволяет привлечь бюджетные средства (при их наличии) в условиях отсутствия риска банкротства предприятия.

IV. Проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций

Отсутствуют.

# Обоснование использования источников финансирования инвестиционных проектов



Финансирование мероприятий Программы может осуществляться из двух основных групп источников: бюджетных и внебюджетных.

Бюджетное финансирование указанных проектов осуществляется из бюджета Российской Федерации, окружного бюджета, районного и местного бюджета в соответствии с Бюджетным кодексом РФ и другими нормативно-правовыми актами.

Дополнительная государственная поддержка может быть оказана в соответствии с законодательством о государственной поддержке инвестиционной деятельности, в том числе при реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Внебюджетное финансирование осуществляется за счет собственных средств энергоснабжающих и энергосетевых предприятий, состоящих из прибыли и амортизационных отчислений.

В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами тарифного регулирования в тарифы энергоснабжающих и энергосетевых организаций может включаться инвестиционная составляющая, необходимая для реализации указанных выше мероприятий.

Реализация мероприятий Программы будет осуществляться посредством следующих механизмов:

1. Инструментом реализации Программы являются инвестиционные и производственные программы ресурсоснабжающих организаций и организаций коммунального комплекса (в том числе в сферах электро-, газо-, водоснабжения, водоотведения, утилизации твердых коммунальных отходов). Одним из источников финансирования таких программ организаций коммунального комплекса являются тарифы, в том числе долгосрочные, надбавки к тарифам, инвестиционные составляющие в тарифах, утвержденные с учетом их доступности для потребителей, а также Тариф на подключение (плата за подключение) к системе коммунальной инфраструктуры, получаемая от застройщиков.

2. При недоступности тарифов или надбавок частичное финансирование осуществляется за счет бюджетных источников и привлеченных средств, в том числе заемных средств (кредит) и собственных капиталов инвестора. Установление тарифов на товары (услуги) ресурсоснабжающих организаций в сферах электро-, тепло-, газо-, водоснабжения, водоотведения, на долгосрочную перспективу, а также надбавок к тарифам (инвестиционных составляющих) должно сопровождаться заключением соглашения между, соответственно, Администрацией городского округа Электросталь (в части водоснабжения, водоотведения) или Региональной службой по тарифам Московской области.

Для достижения цели и решения задач Программы в зависимости от конкретной ситуации могут применяться следующие источники финансирования: федеральный бюджет, окружной бюджет, районный бюджет, собственные средства предприятий, заемные средства.

Организации коммунального комплекса должны на основе утвержденного Администрацией муниципального образования технического задания разработать инвестиционные программы, произвести расчет финансовых потребностей для их реализации.

После проверки инвестиционной программы организации коммунального комплекса орган по регулированию тарифов готовит предложения о размере:

* надбавки к ценам (тарифам) для потребителей (ценовая ставка, которая учитывается при расчетах потребителей с организацией в целях финансирования инвестиционных программ);
* надбавки к тарифам на товары и услуги (ценовая ставка, устанавливаемая для организации на основе надбавки к цене для потребителей, используется для финансирования инвестиционной программы организации);
* тарифа на подключение к системе коммунальной инфраструктуры (ценовая ставка, формирующая плату за подключение к сетям при строительстве и модернизации объектов недвижимости);
* тарифа организации коммунального комплекса на подключение (ценовая ставка для организации, используемая для финансирования ее инвестиционной программы).

Проект инвестиционной программы и расчеты направляются в Региональную службу по тарифам Московской области, на основании утвержденных программ, рассчитываются надбавки к тарифам.

После утверждения инвестиционной программы, уполномоченными организациями устанавливаются и утверждаются надбавки к тарифам на товары и услуги, тарифы на подключение к системе коммунальной инфраструктуры, тарифы организации коммунального комплекса на подключение.

3. Основными функциями по реализации Программы являются:

* реализация мероприятий Программы;
* подготовка и уточнение перечня программных мероприятий и финансовых потребностей на их реализацию;
* осуществление мероприятий в сфере информационного освещения и сопровождения реализации Программы;
* организация оценки соответствия представленных инвестиционных программ организаций коммунального комплекса установленным требованиям;
* организационное, техническое и методическое содействие организациям, участвующим в реализации Программы;
* сбор информации о ходе выполнения производственных и инвестиционных программ организаций в рамках проведения мониторинга Программы;
* осуществление сбора информации о реализации Программы и использовании финансовых средств;
* обеспечение взаимодействия органов местного самоуправления, организаций коммунального комплекса, участвующих в реализации Программы;
* мониторинг и анализ реализации Программы;
* осуществление оценки эффективности Программы и расчет целевых показателей и индикаторов реализации Программы;
* подготовка заключения об эффективности реализации Программы;
* подготовка докладов о ходе реализации Программы и предложений о ее корректировке;
* участие в разработке инвестиционных программ и подготовка проекта соглашения с организациями коммунального комплекса на реализацию инвестиционных программ;
* организация и координация действий по созданию информационно-расчетного комплекса коммунальной инфраструктуры;

4. Основными функциями по реализации Программы являются:

* оценка эффективности использования финансовых средств;
* вынесение заключения по вопросу возможности выделения бюджетных средств на реализацию Программы.

# Результаты оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности

Предложенные в Программе источники финансирования мероприятий позволят не превышать предельную максимальную величину индексов роста тарифов на коммунальные услуги, устанавливаемых ФСТ Российской Федерации, а также предельных индексов роста платы за коммунальные услуги, утверждаемых Региональной службой по тарифам Московской области.

Обозначенный в Программе объем финансирования мероприятий за счет внебюджетных средств позволит сохранить коммунальные услуги доступными для населения муниципального образования.

В соответствии с Федеральным законом от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» при установлении тарифов (цен) на товары и услуги коммунального комплекса следует учитывать доступность для потребителей данных товаров и услуг. Плата за коммунальные услуги включает в себя плату за холодное водоснабжение, электроснабжение, газоснабжение, теплоснабжение.

Оценка доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги основана на объективных данных о платежеспособности населения, которые должны лежать в основе формирования тарифной политики и определения необходимой и возможной бюджетной помощи на компенсацию мер социальной поддержки населения и на выплату субсидий малообеспеченным гражданам на оплату жилья и коммунальных услуг.

Для определения доступности приобретения и оплаты потребителями соответствующих товаров и услуг организаций коммунального комплекса использованы данные об установленных ценах (тарифах) для потребителей и надбавках к ценам (тарифам) с учетом среднегодового дохода населения городского округа Электросталь. Одним из принципов разработки Программы является обеспечение доступности коммунальных услуг для населения.

Для определения возможности финансирования Программы за счет средств потребителей была произведена оценка доступности для населения муниципального образования совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги по следующим показателям, установленным Методическими указаниями по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги, утвержденными Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 23.08.2010 № 378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги»:

* доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;
* доля населения с доходами ниже прожиточного минимума;
* уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;
* доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения.

В таблице 9.1 приведены показатели доступности коммунальных услуг в сравнении с установленными Методическими указаниями диапазонами соответствия значений уровням доступности.

Таблица 9.1 Показатели доступности коммунальных услуг

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерий | Уровень доступности коммунальных услуг, установленный Методическими указаниями | | | |
| г.о Электросталь | Высокий | Доступный | Недоступный |
| Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, % на 01.01.2021 | 6,4 | от 6,3 до 7,2 | от 7,2 до 8,6 | свыше 8,6 |
| Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, % | 8,8 | до 8 | от 8 до 12 | свыше 12 |
| Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, % на 01.01.2021 | 90 | от 92 до 95 | от 85 до 92 | ниже 85 |
| Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения, % на 01.01.2021 | 14 | не более 10 | от 10 до 15 | свыше 15 |

Значения критериев доступности коммунальных услуг в муниципальном образовании соответствуют доступному уровню, что свидетельствует о наличии возможности у потребителей для финансирования мероприятий Программы без ухудшения уровня доступности. При этом предполагается, что финансирование Программы в течение всего периода (до 2042 г.) не повлияет на снижение уровня доступности, предусмотренного Методическими указаниями.

# Прогнозируемые расходы бюджетов всех уровней на оказание мер социальной поддержки, в том числе на предоставление отдельным категориям граждан субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг

Социальная поддержка по оплате жилищно-коммунальных услуг оказывается отдельным категориям граждан, оказание мер социальной поддержки, которые относятся к ведению Российской Федерации, ветеранам труда, жертвам политических репрессий, многодетным семьям, предоставляются гражданам субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг.

Размер ежемесячной денежной компенсации для различных категорий граждан могут составлять от 50 до 100% затрат на оплату коммунальных услуг.

Ожидается, что в случае реализации мероприятий, намеченных в Программе социально-экономического развития городского округа Электросталь, количество семей, получающих субсидии на оплату коммунальных услуг, не увеличится. Рост расходов бюджета на социальную поддержку на эти цели будет находиться в пределах индексов роста платы за коммунальные услуги, утверждаемых Региональной службой по тарифам Московской области.