



**Муниципальное образование Синявинское городское поселение Кировского  
муниципального района Ленинградской области**

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ СИНЯВИНСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
КИРОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
НА ПЕРИОД РАЗВИТИЯ ДО 2035 ГОДА**

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

Заказчик  
Администрация Синявинского городского поселения Кировского муниципального района  
Ленинградской области

Хоменок Е.В.

подпись

Санкт-Петербург,

2022 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |    |
|--|----|
| Перечень использованных нормативных правовых актов.....  | 8  |
| Термины, определения, сокращения .....   | 11 |
| ВВЕДЕНИЕ.....  | 16 |
| ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ.....  | 17 |
| 1. ГЛАВА 1 «Схема водоснабжения» .....   | 19 |
| 1.1. Раздел 1 «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования» .....   | 19 |
| 1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения городского поселения и деление территории на эксплуатационные зоны .....   | 19 |
| 1.1.2. Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения ..   | 20 |
| 1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения..... | 20 |
| 1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....   | 21 |
| 1.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений .....  | 22 |
| 1.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды .....   | 23 |
| 1.1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления).....                            | 25 |
| 1.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.....  | 26 |
| 1.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды .....  | 28 |
| 1.1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы .....  | 29 |
| 1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов .....   | 30 |
| 1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты).....   | 30 |
| 1.2. Раздел 2 «Направления развития централизованных систем водоснабжения» .....   | 30 |
| 1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....   | 30 |

|   |    |
|---|----|
| 1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития муниципального образования .....   | 32 |
| 1.3. Раздел 3 «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»  | 37 |
| 1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.....  | 37 |
| 1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)   | 38 |
| 1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.) .....  | 39 |
| 1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг .....   | 39 |
| 1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета .....   | 41 |
| 1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения муниципального образования .....   | 42 |
| 1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки..... | 43 |
| 1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы .....   | 46 |
| 1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).....   | 46 |
| 1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.....  | 48 |
| 1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами .....  | 48 |
| 1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) .....  | 50 |
| 1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов).....   | 52 |
| 1.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и   |    |

|  |    |
|--|----|
| потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.....   | 54 |
| 1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации  | 54 |
| 1.4. Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения» .....  | 55 |
| 1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам .....   | 55 |
| 1.4.2. Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения ..... | 57 |
| 1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения .....  | 57 |
| 1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....   | 57 |
| 1.4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду .....   | 58 |
| 1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) на территории муниципального образования и их обоснование .....  | 58 |
| 1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен .....   | 59 |
| 1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения .....   | 60 |
| 1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....   | 60 |
| 1.5. Раздел 5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения» .....  | 61 |
| 1.5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод .....   | 61 |
| 1.5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.....   | 61 |
| 1.6. Раздел 6 «Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения» .....   | 62 |
| 1.6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....   | 62 |
| 1.6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения.....  | 62 |
| 1.7. Раздел 7 «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения».....  | 64 |
| 1.8. Раздел 8 «Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию».....  | 65 |
| 2. ГЛАВА 2 «Схема водоотведения» .....   | 67 |

|  |    |
|--|----|
| 2.1. Раздел 1 «Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования».....   | 67 |
| 2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории муниципального образования на эксплуатационные зоны.....  | 67 |
| 2.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами .....   | 68 |
| 2.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения .....  | 70 |
| 2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения .....   | 71 |
| 2.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения ..<br>.....   | 71 |
| 2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости .....   | 72 |
| 2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....  | 73 |
| 2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....  | 75 |
| 2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального образования.....   | 75 |
| 2.1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод..... | 76 |
| 2.2. Раздел 2 «Балансы сточных вод в системе водоотведения» .....  | 79 |
| 2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения .....   | 79 |
| 2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения .....  | 79 |
| 2.2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.....  | 79 |
| 2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам  |    |

|   |    |
|---|----|
| водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....  | 80 |
| 2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития городского поселения ..... | 80 |
| 2.3. Раздел 3 «Прогноз объема сточных вод».....   | 83 |
| 2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....   | 83 |
| 2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) .....  | 85 |
| 2.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам .....                              | 85 |
| 2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....   | 86 |
| 2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия .....   | 86 |
| 2.4. Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения».....   | 87 |
| 2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....   | 87 |
| 2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий .....  | 88 |
| 2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения ..   | 89 |
| 2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения .....  | 90 |
| 2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.....  | 90 |
| 2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) на территории муниципального образования, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.....                             | 91 |
| 2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения .....  | 91 |
| 2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.....  | 92 |
| 2.5. Раздел 5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения» .....  | 92 |
| 2.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади .....                       | 92 |
| 2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод .....   | 93 |
| 2.6. Раздел 6 «Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения».....   | 94 |

|  |    |
|--|----|
| 2.7. Раздел 7 «Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения».....   | 96 |
| 2.8. Раздел 8 «Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»..... | 97 |

## Перечень использованных нормативных правовых актов

| № п/п. | Полное наименование нормативного правового акта  | Сокращение наименования нормативного правового акта по тексту |
|--------|--|---|
| 1      | Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»  | ФЗ РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ                                  |
| 2      | Федеральный закон Российской Федерации от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»  | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ                                  |
| 3      | Постановление Правительства Российской Федерации от 13.08.2006 № 491 «Об утверждении Правил содержания общего имущества в многоквартирном доме и Правил изменения размера платы за содержание жилого помещения в случае оказания услуг и выполнения работ по управлению, содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме ненадлежащего качества и (или) с перерывами, превышающими установленную продолжительность»   | ПП РФ от 13.08.2006 № 491                                     |
| 4      | Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»  | ПП РФ от 05.09.2013 № 782                                     |
| 5      | Постановление Правительства Российской Федерации от 31.05.2019 № 691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782»   | ПП РФ от 31.05.2019 № 691                                     |
| 6      | Приказ Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 30.12.1999 № 168 «Об утверждении Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации»  | МДК 3-02.2001   |
| 7      | Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.04.2014 № 162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей»  | приказ Минстроя РФ от 04.04.2014 № 162/пр                     |
| 8      | Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 05.08.2014 № 437/пр «Об утверждении Требований к проведению технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе определение показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения, включая показатели физического износа и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, объектов нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения, и порядка осуществления мониторинга таких показателей» | приказ Минстроя РФ от 05.08.2014 № 437/пр                     |
| 9      | Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29.05.2019 № 314/пр «Об утверждении Методики разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства, а также порядка их утверждения»  | приказ Минстроя РФ от 29.05.2019 № 314/пр                     |
| 10     | Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28.03.2022 № 203/пр «Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства. НЦС 81-02-14-2022. Сборник № 14. Наружные сети водоснабжения и канализации»   | НЦС 81-02-14-2022   |
| 11     | Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29.03.2022 № 217/пр «Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства «Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2022   | НЦС 81-02-19-2022   |



| № п/п. | Полное наименование нормативного правового акта   | Сокращение наименования нормативного правового акта по тексту |
|--------|---|---|
|        | Здания и сооружения городской инфраструктуры».  |   |
| 12     | СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения», утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25.12.2018 № 860/пр «Об утверждении СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85. Канализация. Наружные сети и сооружения»  | СП 32.13330.2018  |
| 13     | СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности», утвержденный приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий 30.03.2020 № 225 «Об утверждении свода правил СП 8.13130 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности»  | СП 8.13130.2020   |
| 14     | СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27.12.2021 № 1016/пр «Об утверждении СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»  | СП 31.13330.2021  |
| 15     | Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»  | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03                                    |
| 16     | Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»   | СанПиН 1.2.3685-21  |
| 17     | Санитарные правила и нормы 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», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 3 «Об утверждении санитарных правил и норм 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» | СанПиН 2.1.3684-21  |
| 18     | Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 59053–2020 «Охрана окружающей среды. Охрана и рациональное использование вод. Термины и определения», утвержденный приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30.09.2020 № 705-ст  | ГОСТ Р 59053-2020   |
| 19     | Государственный стандарт Союза ССР ГОСТ 19179–73 «Гидрология суши. Термины и определения», утвержденный постановлением  | ГОСТ 19179-73   |

| № п/п. | Полное наименование нормативного правового акта  | Сокращение наименования нормативного правового акта по тексту |
|--------|--|---|
|        | Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 29.10.1973 № 2394  |   |
| 20     | Государственный стандарт Союза ССР ГОСТ 19185–73 «Гидротехника. Основные понятия», утвержденный постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 31.10.1973 № 2410 | ГОСТ 19185-73   |
| 21     | Государственный стандарт Союза ССР ГОСТ 25150–82 «Канализация. Термины и определения», утвержденный постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.02.1982 № 805            | ГОСТ 25150-82   |
| 22     | Государственный стандарт Союза ССР ГОСТ 25151–82 «Водоснабжение. Термины и определения», утвержденный постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.02.1982 № 830          | ГОСТ 25151-82   |

## Термины, определения, сокращения

| № п/п. | Термин  | Определение   | Нормативный правовой акт, в соответствии с которым дано определение термину | Сокращение термина по тексту |
|--------|---|---|---|------------------------------|
| 1      | Абонент   | Физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ  | -                            |
| 2      | Аварии на водопроводной сети                    | Повреждения трубопроводов, сооружений и оборудования на сети или нарушение их эксплуатации, вызывающие полное или частичное прекращение подачи воды абонентам, затопление территории                                | МДК 3-02.2001   | -                            |
| 3      | Авария на канализационной сети                  | Внезапные разрушения труб и сооружений или их закупорка с прекращением отведения сточных вод и изливом их на территорию   | МДК 3-02.2001   | -                            |
| 4      | Водный объект                                   | Сосредоточение природных вод из поверхности суши либо в горных породах, имеющее характерные формы распространения и черты режима  | ГОСТ 19179-73   | -                            |
| 5      | Водовод   | Гидротехническое сооружение для подвода и отвода воды в заданном направлении  | ГОСТ 19185-73   | -                            |
| 6      | Водозабор                                       | Забор воды из водоема, водотока или подземного водоисточника  | ГОСТ 19185-73   | -                            |
| 7      | Водозаборная скважина                           | Скважина для забора подземных вод, оборудованная, как правило, обсадными трубами и фильтром   | ГОСТ 25151-82   | -                            |
| 8      | Водозаборное сооружение                         | Гидротехническое сооружение для забора воды в водовод из водоема, водотока или подземного водоисточника   | ГОСТ 19185-73   | -                            |
| 9      | Водонапорная башня                              | Напорный резервуар для воды на искусственной опорной конструкции  | ГОСТ 25151-82   | -                            |
| 10     | Водоотведение                                   | Прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения  | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ  | -                            |
| 11     | Водоподготовка                                  | Технологические процессы обработки воды для приведения ее качества в соответствие с требованиями водопотребителей   | ГОСТ 25151-82   | -                            |
| 12     | Водопользование (использование водных объектов) | Использование различными способами водных объектов для удовлетворения потребностей Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, физических лиц, юридических лиц                 | ГОСТ Р 59053-2020   | -                            |
| 13     | Водопровод                                      | Комплекс сооружений, включающий водозабор, водопроводные насосные станции, станцию очистки воды или водоподготовки, водопроводную сеть и резервуары для обеспечения водой определенного качества потребителей       | ГОСТ 25151-82   | -                            |
| 14     | Водопроводная насосная станция                  | Сооружение водопровода, оборудованное насосно-силовой установкой для подъема и подачи воды в водоводы и водопроводную сеть  | ГОСТ 25151-82   | ВНС                          |
| 15     | Водопроводная сеть                              | Система трубопроводов с сооружениями на них для подачи воды к местам ее потребления   | ГОСТ 25151-82   | -                            |
| 16     | Водопроводный колодец                           | Сооружение на водопроводной сети, предназначенное для установки арматуры и  | ГОСТ 25151-82   | -                            |

| № п/п. | Термин                              | Определение  | Нормативный правовой акт, в соответствии с которым дано определение термину | Сокращение термина по тексту |
|--------|-------------------------------------|--|---|------------------------------|
|        |                                     | эксплуатации сети  |   |                              |
| 17     | Водоснабжение                       | Водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение)  | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ  | -                            |
| 18     | Гарантирующая организация           | Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления (за исключением случаев, предусмотренных настоящим Федеральным законом), которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ  | -                            |
| 19     | Горячая вода                        | Вода, приготовленная путем нагрева питьевой или технической воды с использованием тепловой энергии, а при необходимости также путем очистки, химической подготовки и других технологических операций, осуществляемых с водой   | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ  | -                            |
| 20     | Выпуск сточных вод                  | Трубопровод, отводящий очищенные сточные воды в водный объект  | ГОСТ 25150-82   | -                            |
| 21     | Зона санитарной охраны              | Территория и акватория, на которых устанавливается особый санитарно-эпидемиологический режим для предотвращения ухудшения качества воды источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и для охраны водопроводных сооружений  | ГОСТ Р 59053-2020   | ЗСО                          |
| 22     | Источник водоснабжения              | Природный или антропогенный поверхностный водоем (река, море, озеро, океан, водохранилище и т.д.) или подземные воды, обеспечивающие забор необходимого потребителю количества воды в течение длительного времени  | -   | -                            |
| 23     | Исходная вода                       | Вода, поступающая из водного объекта   | ГОСТ 25151-82   | -                            |
| 24     | Канализационная насосная станция    | Сооружение канализации, оборудованное насосно-силовой установкой для подъема и подачи сточных вод по канализационной сети  | -   | КНС                          |
| 25     | Канализационная сеть                | Система трубопроводов, каналов или лотков и сооружений на них для сбора и отведения сточных вод  | ГОСТ 25150-82   | -                            |
| 26     | Канализационные очистные сооружения | Комплекс зданий, сооружений и устройств, предназначенных для обработки сточных вод с целью разрушения или удаления из них определенных веществ   | -   | КОС                          |

| № п/п. | Термин   | Определение  | Нормативный правовой акт, в соответствии с которым дано определение термину | Сокращение термина по тексту                 |
|--------|--|--|---|--|
| 27     | Канализационный выпуск   | Трубопровод, отводящий сточные воды из зданий и сооружений в канализацию   | ГОСТ 25150-82   | -  |
| 28     | Канализационный колодец  | Сооружение на канализационной сети, предназначенное для установки арматуры и эксплуатации сети   | -   | -  |
| 29     | Канализация  | Отведение бытовых, промышленных и ливневых сточных вод   | ГОСТ 19185-73   | -  |
| 30     | Объект централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения                          | Инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения  | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ  | Объект ЦС ГВС, ХВС и (или) ВО соответственно |
| 31     | Очистка сточных вод  | Обработка сточных вод с целью разрушения или удаления из них определенных веществ  | ГОСТ Р 59053-2020   | -  |
| 32     | Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организация водопроводно-канализационного хозяйства) | Юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем   | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ  | Организация ВКХ                              |
| 33     | Питьевая вода  | Вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции  | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ  | -  |
| 34     | Резервуар для воды   | Закрытое сооружение для хранения воды  | ГОСТ 25151-82   | РдВ  |
| 35     | Санитарно-защитная зона  | Специальная территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03  | СЗЗ  |
| 36     | Станция водоподготовки   | Комплекс зданий, сооружений и устройств для водоподготовки   | ГОСТ 25151-82   | СВП  |
| 37     | Сточные воды   | Дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, сточные воды централизованной системы водоотведения и другие воды, отведение (сброс) которых в водные объекты осуществляется после их использования или сток которых осуществляется с водосборной площади  | ГОСТ Р 59053-2020   | -  |
| 38     | Схема водоснабжения и водоотведения  | Совокупность графического (схемы, чертежи, планы подземных коммуникаций на основе топографо-геодезической подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы) и текстового описания технико-  | ПП РФ от 05.09.2013 № 782   | Схема ВСиВО                                  |

| № п/п. | Термин   | Определение  | Нормативный правовой акт, в соответствии с которым дано определение термину | Сокращение термина по тексту |
|--------|--|--|---|------------------------------|
|        |  | экономического состояния централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и направлений их развития   |   |                              |
| 39     | Техническая вода   | Вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции  | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ  | -                            |
| 40     | Технологическая зона водоотведения                                     | Часть централизованной системы водоотведения (канализации), отведение сточных вод из которой осуществляется в водный объект через одно инженерное сооружение, предназначенное для сброса сточных вод в водный объект (выпуск сточных вод в водный объект), или несколько технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для сброса сточных вод в водный объект (выпусков сточных вод в водный объект) | ПП РФ от 05.09.2013 № 782   | -                            |
| 41     | Технологическая зона водоснабжения                                     | Часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды  | ПП РФ от 05.09.2013 № 782   | -                            |
| 42     | Централизованная система водоотведения (канализации)                   | Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения   | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ  | ЦС ВО                        |
| 43     | Централизованная система водоотведения поселения или городского округа | Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения с территории поселения или городского округа  | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ  | -                            |
| 44     | Централизованная система горячего водоснабжения                        | Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее – открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее – закрытая система горячего водоснабжения) | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ  | ЦС ГВС                       |
| 45     | Централизованная система холодного водоснабжения                       | Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам  | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ  | ЦС ХВС                       |
| 46     | Эксплуатационная зона  | Зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее  | ПП РФ от 05.09.2013 № 782   | -                            |

| № п/п. | Термин  | Определение   | Нормативный правовой акт, в соответствии с которым дано определение термину | Сокращение термина по тексту |
|--------|---|---|---|------------------------------|
|        |   | водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения   |   |                              |
| 47     | Электронная модель систем водоснабжения и (или) водоотведения | Информационная система, включающая в себя базы данных, программное и техническое обеспечение, предназначенная для хранения, мониторинга и актуализации информации о технико-экономическом состоянии централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, осуществления механизма оперативно-диспетчерского управления в указанных централизованных системах, обеспечения проведения гидравлических расчетов | ПП РФ от 05.09.2013 № 782   | -                            |

## **ВВЕДЕНИЕ**

Разработка схем водоснабжения и водоотведения муниципальных образований представляет собой комплексную задачу, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на услуги по водоснабжению и водоотведению основан на прогнозировании развития муниципального образования, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом.

Настоящая Схема ВСиВО водоснабжения муниципального образования Синявинское городское поселение Кировского муниципального района Ленинградской области (далее – Синявинское городское поселение) произведена в соответствии с требованиями ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ и ПП РФ от 05.09.2013 № 782.

Настоящая Схема ВСиВО разработана на основании муниципального контракта от 26.09.2022 № 0145300018622000040 на выполнение работ по разработке технической документации, отражающей текущее состояние и будущее развитие систем центрального водоснабжения и водоотведения Синявинского городского поселения Кировского муниципального района Ленинградской области, заключённого между администрацией Синявинского городского поселения (далее – Заказчик работ) и обществом с ограниченной ответственностью «ЯНЭНЕРГО» (далее – Исполнитель работ).

Настоящая Схема ВСиВО разработана в соответствии с пунктом 6 Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утверждённых ПП РФ от 05.09.2013 № 782.

При разработке схемы ВСиВО Синявинского городского поселения за базовый принят 2021 год.

В качестве исходных данных использованы актуальные редакции (версии) нормативных правовых актов, документов и материалов, указанных в пункте 7 Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утверждённых ПП РФ от 05.09.2013 № 782. Помимо указанного, в соответствии с пунктом 2.3. Технического задания использованы дополнительные материалы (исходные данные), предоставленные Муниципальным заказчиком и организацией ВКХ, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения на территории Синявинского городского поселения.



## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

### *Географическое положение и территориальная структура муниципального образования Синявинское городское поселение*

Синявинское городское поселение расположено в Кировском районе Ленинградской области России.

Расположено в центральной части области, в 45 км к юго-востоку от Санкт-Петербурга и в 8 км от районного центра города Кировска. Находится рядом с Мурманским шоссе М18, в 9 км к юго-востоку от станции Петрокрепость.

В Синявинском городском поселении расположено несколько садоводств общей численностью около 30 тысяч участков. Их владельцы в основном жители Невского, Василеостровского и Московского района Санкт-Петербурга. В летнее время население садоводств достигает 30 тысяч человек.

### *Рельеф*

Территория Синявинского городского поселения расположена на северо-западе Восточно-Европейской (Русской) равнины, в пределах Прибалтийской низменности. Прибалтийская низменность представляет собой полого наклоненную на север волнистую равнину с абсолютными отметками поверхности от 50 до 100 м, пересеченную густой сетью рек. Прибалтийская низменность подразделяется на орографические районы, где рассматриваемая территория расположена на Ордовикском плато, а именно его восточной части – Волховском плато. Волховское плато – низкая возвышенность с абсолютными отметками в центральной части 50–60 м, а по окраинам 30–40 м. Поверхность плато довольно плоская.

С запада на восток Синявинского городского поселения в 1–10 км от побережья Ладожского озера протягивается Балтийско-Ладожский (Ордовикский), ограничивая тем самым с севера Ордовикское плато.

Равнинность рассматриваемой территории и местами значительная мощность четвертичных отложений явились причиной плохой и крайне неравномерной обнаженности дочетвертичных пород.

### *Климат*

Климат поселения умеренно холодный, переходный от морского к континентальному. Во все сезоны года преобладают юго-западные и западные ветры, несущие воздух атлантического происхождения. Вхождения атлантических воздушных масс сопровождаются обычно ветреной пасмурной погодой, относительно теплой — зимой и сравнительно прохладной — летом.

Температурный режим. Средняя годовая температура воздуха составляет 3,3–3,6 градусов. Самыми холодными месяцами являются январь и февраль, среднемесячная их

температура составляет минус 9,0 — минус 8,4 градуса. Абсолютный минимум температуры воздуха в районе работ составляет минус 50 градусов (по данным м/ст Будогощь).

Самым теплым месяцем на рассматриваемой территории является июль, со средней температурой воздуха около 17 градусов. Абсолютный максимум температуры воздуха составляет 34 градуса (м/ст Мга).

Осадки. Рассматриваемая территория относится к зоне избыточного увлажнения. В среднем в районе работ в год выпадает 580–650 мм осадков. Около 70% годовых осадков выпадает в теплый период года — с апреля по октябрь с максимумом в августе (76–89 мм).

Устойчивый снежный покров образуется в среднем в первой декаде декабря и разрушается в первой декаде апреля. Наибольшая за зиму мощность снежного покрова может достигать 77 см.

Нормативная толщина стенки гололеда для высоты 10 м над поверхностью земли, превышаемая 1 раз в 5 лет, составляет не менее 3 мм.

Ветровой режим. На рассматриваемой территории в течение всего года преобладают ветры южного, юго-западного и западного направлений. Повторяемость этих направлений, как правило, превышает 50%. При этом наиболее часто они отмечаются в холодный период года. В летние месяцы повторяемость ветров юго-западной четверти несколько уменьшается, северо-восточной — увеличивается.

Максимальные скорости ветра приходятся на октябрь-декабрь, наименьшие — июль-август.

Среднегодовая скорость ветра составляет 4,6 м/с (м/ст. Петрокрепость).

## 1. ГЛАВА 1 «Схема водоснабжения»

### 1.1. Раздел 1 «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования»

#### 1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения городского поселения и деление территории на эксплуатационные зоны

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения, рельеф местности и кратность использования воды на промышленных предприятиях.

Обеспечение потребителей городского поселения питьевой водой осуществляется посредством транзитного водовода, проложенного вдоль трассы М - 18, и проходящего через все поселение с запада на восток.

Перечень организаций ВКХ, осуществляющих эксплуатацию объектов централизованных систем водоснабжения на территории Синявинского городского поселения представлен в таблице 1.

**Таблица 1. Перечень организаций ВКХ, осуществляющих эксплуатацию объектов централизованных систем водоснабжения на территории Синявинского городского поселения**

| № п/п. | Полное наименование  | Сокращенное наименование                  | Юридический адрес (фактический адрес)  | ИНН КПП                 | Виды осуществляемой регулируемой деятельности в сфере водоснабжения |
|--------|--|---|--|-------------------------|---|
| 1      | Государственное унитарное предприятие «Водоканал Ленинградской области»        | ГУП «Леноблводоканал»                     | 188800, Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, ул. Куйбышева, д. 13 (191124, Санкт-Петербург, Синопская наб., д. 74, литер А) | 4703144282<br>470401001 | Холодное водоснабжение  |
| 2      | Общество с ограниченной ответственностью «Водоканал птицефабрики «Синявинская» | ООО «Водоканал птицефабрики «Синявинская» | 187340, Ленинградская область, Кировский район, г. Кировск, ул. Северная, д.8  | 4706027594<br>470601001 | Холодное водоснабжение  |

Государственное унитарное предприятие «Водоканал Ленинградской области», основанное на праве хозяйственного ведения, создано в соответствии с распоряжением Правительства Ленинградской области от 27 ноября 2015 года № 515-р.

### *Холодное водоснабжение г.п. Синявино (территория 1)*

Городской поселок Синявино (территория 1) снабжается водой посредством врезки в магистральный водопровод из г. Кировска. На территории городского поселения имеются 2 резервуара чистой воды общей емкостью 1000 м<sup>3</sup> с обеспечением питьевой воды потребителей, подключенных к водораспределительной станции, в случаях перебоев подачи холодной воды из г. Кировска.

### *Холодное водоснабжение г.п. Синявино (территория 2)*

Городской поселок Синявино (территория 2) снабжается водой посредством врезки в магистральный водопровод из г. Кировска с обеспечением питьевой воды потребителей, подключенных к водораспределительной станции.

Общая протяженность водопроводных сетей ЦС ХВС Синявинского городского поселения составляет 15,237 км.

### **1.1.2. Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения**

Централизованной системой водоснабжения (частично или полностью) не обеспечены садоводства, расположенные на территории Синявинского городского поселения.

На момент разработки Схемы Приказом Комитета градостроительной политики Ленинградской области № 172 от 09 ноября 2022 года утвержден проект планировки территории и проект межевания территории, расположенной с восточной стороны г. п. Синявино Синявинского городского поселения Кировского муниципального района Ленинградской области, а также планируется перспективная застройка в северной части Синявинского городского поселения (ул. Генерала Маргелова). Данные территории в настоящий момент не охвачены централизованными системами водоснабжения и водоотведения.

В перспективе предусматривается обустройство данных территорий централизованной системой водоснабжения и водоотведения, подключение планируется за счёт присоединения к близлежащим водопроводным и канализационным сетям.

### **1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения**

В соответствии со статьей 2 главы 1 ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ:

1) централизованная система холодного водоснабжения – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

В соответствии с пунктом 2 Требований к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, утвержденных ПП РФ от 05.09.2013 № 782:

1) технологическая зона водоснабжения – часть водопроводной сети, принадлежащая организации, осуществляющей горячее или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

Исходя из указанных выше определений, следует сделать вывод о том, что в границах действия одной ЦС ХВС может быть выделено как несколько технологических зон водоснабжения, разграничиваемых по признаку принадлежности (эксплуатационной ответственности) объектов централизованных систем водоснабжения к той или иной организации ВКХ, так и одна технологическая зона в том случае, если все входящие в ЦС ХВС объекты централизованных систем водоснабжения принадлежат (находятся в зоне эксплуатационной ответственности) одной организации ВКХ.

Таким образом, на территории Синявинского городского поселения выделена следующая технологическая зона водоснабжения:

1. единая зона обслуживания ГУП «Леноблводоканал» (г.п. Синявино (территория 1), г.п. Синявино (территория 2)).

#### **1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения**

Техническое обследование объектов централизованных систем водоснабжения в соответствии с Требованиями к проведению технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, утвержденными приказом Минстроя РФ от 05.08.2014 № 437/пр, организациями ВКХ, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованных систем водоснабжения на территории Синявинского городского поселения, не проводилось.

Ниже в пунктах 1.1.4.1–1.1.4.6 приведено описание и характеристики объектов централизованной системы водоснабжения на территории Синявинского городского поселения, составленное на основании материалов (исходных данных), предоставленных Заказчиком работ и организациями ВКХ, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованных систем водоснабжения на территории Синявинского городского поселения.

#### 1.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Обеспечение потребителей городского поселения питьевой водой осуществляется посредством транзитного водовода, проложенного вдоль трассы М - 18, и проходящего через все поселение с запада на восток.

##### *г.п. Синявино (территория 1)*

На территории г.п. Синявино (территория 1) отсутствуют собственные водозаборные сооружения. Водоснабжение осуществляется посредством врезки в магистральный водопровод из г. Кировска. Врезка осуществлена в магистральную сеть водопровода рядом с котельной и автодорогой М18 (врезка со счетчиком).

На территории имеются 2 резервуара чистой воды общей емкостью 1000 м<sup>3</sup> с обеспечением питьевой воды потребителей, подключенных к водораспределительной станции, в случаях перебоев подачи холодной воды из г. Кировска.

Характеристика водораспределительной станции г.п. Синявино (территория 1) представлена в таблице 2.

Перечень параметров резервуаров чистой воды (РЧВ) представлена в таблице 3.

**Таблица 2. Характеристика зданий и сооружений водоснабжения г.п. Синявино (территория 1)**

| № п/п | Здания и сооружения                          | Год ввода | Производительность, м <sup>3</sup> /час | Износ, % | Примечание  |
|-------|--|-----------|---|----------|---|
| 1     | Водораспределительная станция (территория 1) | 1970      | 215                                     | 90       | Насос К 65-50-160 (1 ед.);<br>Насос К 80-50-200 (1 ед.) |

**Таблица 3. Перечень параметров резервуаров чистой воды (РЧВ)**

| № п/п | Наименование параметра             | Единица измерения | Значение параметра |
|-------|------------------------------------|-------------------|--------------------|
| 1     | Общая емкость РЧВ                  | куб.м. м          | 1000               |
| 2     | Количество резервуаров             | шт.               | 2                  |
| 3     | Емкость резервуара 1               | куб. м            | 500                |
| 4     | Материал резервуара 1              |                   | ж/б                |
| 5     | Техническое состояние резервуара 1 | (уд/неуд)         | неудовл.           |
| 6     | Емкость резервуара 2               | куб. м            | 500                |
| 7     | Материал резервуара 2              |                   | ж/б                |
| 8     | Техническое состояние резервуара 2 | (уд/неуд)         | неудовл.           |

##### *г.п. Синявино (территория 2)*

На территории г.п. Синявино (территория 2) отсутствуют собственные водозаборные сооружения. Водоснабжение осуществляется посредством врезки в магистральный водопровод из г. Кировска. Врезка осуществлена в магистральную сеть водопровода рядом с автодорогой М18 (врезка со счетчиком).

Вода поступает на водораспределительную станцию, где установлены два насоса. Водораспределительная станция работает постоянно, так как не хватает давления в магистральном водопроводе из г. Кировска.

Характеристика водораспределительной станции г.п. Синявино (территория 2) представлена в таблице 4.

**Таблица 4. Характеристика зданий и сооружений водоснабжения г.п. Синявино (территория 2)**

| № п/п | Здания и сооружения                          | Год ввода | Производительность, м <sup>3</sup> /час | Износ, % | Примечание                |
|-------|--|-----------|---|----------|---------------------------|
| 1     | Водораспределительная станция (территория 2) | 1980      | 115                                     | 70       | Насос 1К20/30УЗ.1 (2 ед.) |

**1.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды**

Очистные сооружения (ВОС) расположены на территории поставщика холодного водоснабжения – Водоканал птицефабрики «Синявинская». Доочистка поставляемой воды на территории Синявинского городского поселения не производится.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения потребителей Синявинского городского поселения является поверхностный водозабор г. Кировска (г. Кировск, ул. Северная, д. 8).

Вода из реки Нева забирается водоприемными оголовками по самотечным линиям диаметром 500 мм, поступает в насосную станцию I подъема.

От насосной станции I подъема вода по водоводу Ду-600 мм подается на водоочистную станцию ВОС в г. Кировске, где вода подвергается очистке и обеззараживанию.

Проектная производительность водоочистной станции составляет 19,2 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

В настоящее время сооружения и оборудование ВОС имеют более 40% износа.

Характеристика водоочистных сооружений представлена в таблице 5.

**Таблица 5. Характеристика водоочистных сооружений ООО «Водоканал птицефабрики «Синявинская»**

| № п/п | Наименование  | Единица измерения   | Значение параметра             |
|-------|---|---------------------|--------------------------------|
| 1     | Наименование ВОС  | -                   | Кировская водоочистная станция |
| 2     | Адрес ВОС   | -                   | г. Кировск, ул. Северная, д. 8 |
| 3     | Год ввода в эксплуатацию ВОС                                  | -                   | 1978г.                         |
| 4     | Процент износа ВОС  | %                   | 40                             |
| 5     | Наименование источника, от которого поступает вода на очистку | -                   | река Нева                      |
| 6     | Проектная производительность ВОС                              | м <sup>3</sup> /сут | 19200                          |
| 7     | Фактическая производительность ВОС                            | м <sup>3</sup> /сут | 18720                          |
| 8     | Фактический среднесуточный расход воды                        | м <sup>3</sup> /сут | 16800                          |
| 9     | Фактический расход воды в максимальные сутки водопотребления. | м <sup>3</sup> /сут | 18470                          |

| № п/п | Наименование  | Единица измерения | Значение параметра                    |
|-------|---|-------------------|---------------------------------------|
| 10    | Наличие приборов учета  | да/нет            | да                                    |
| 11    | Тип, марка приборов учета   | -                 | УРСВ                                  |
| 12    | Объем пропущенной воды за 2021 год  | м <sup>3</sup>    | 5646922                               |
| 13    | Объем воды на собственные нужды за 2021 год   | м <sup>3</sup>    | 249942                                |
| 14    | Этапы водоподготовки (осветление, умягчение, обезжелезивание, обеззараживание и т.д.) | -                 | Механическая очистка, обеззараживание |
| 15    | Соответствие воды после очистки требованиям санитарных норм                           | да/нет            | да                                    |
| 16    | Применяемые реагенты  | -                 | Гипохлорит натрия                     |
| 17    | Тип, марка насосного оборудования ВОС   | -                 | Д-315                                 |
| 18    | Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования ВОС                                   | -                 | 2015г., 2020г.                        |
| 19    | Способ удаления осадков и промывных вод   | -                 | Промывка фильтров                     |

За период с 2019 по 2021 годы в г. Кировске отмечается постепенное снижение доли неудовлетворительных проб питьевой воды в резервуарах чистой воды перед поступлением ее в водоразборную сеть. Удельный вес неудовлетворительных результатов исследований питьевой воды по санитарно-гигиеническим показателям за 2021 г. составил 23 % проб (2019 г. – 25%; 2020 г.- 25%), качество питьевой воды не соответствовало требованиям гигиенических нормативов по «окисляемость перманганатная».

Показатели качества воды из резервуаров чистой воды водопроводных сооружений г. Кировска согласно результатам лабораторных исследований, в 2019–2021 годах представлены в таблице 6.

**Таблица 6. Показатели качества воды из резервуаров чистой воды водопроводных сооружений**

| Источник                           | 2019 г. |     |    | 2020 г. |     |    | 2021 г. |     |    |
|------------------------------------|---------|-----|----|---------|-----|----|---------|-----|----|
|                                    | всего   | н/у | %  | всего   | н/у | %  | всего   | н/у | %  |
| Санитарно-гигиенические показатели |         |     |    |         |     |    |         |     |    |
| РЧВ ВОС г. Кировска                | 12      | 3   | 25 | 12      | 3   | 25 | 13      | 3   | 23 |
| Микробиологические показатели      |         |     |    |         |     |    |         |     |    |
| РЧВ ВОС г. Кировска                | 12      | 0   | 0  | 12      | 0   | 0  | 13      | 0   | 0  |

Показатели качества питьевой воды в водоразборной сети Снявинского городского поселения представлены в таблице 7.

**Таблица 7. Показатели качества питьевой воды в водоразборной сети Снявинского городского поселения**

| Источник                           | 2019 г. |     |    | 2020 г. |     |   | 2021 г. |     |   |
|------------------------------------|---------|-----|----|---------|-----|---|---------|-----|---|
|                                    | всего   | н/у | %  | всего   | н/у | % | всего   | н/у | % |
| Санитарно-гигиенические показатели |         |     |    |         |     |   |         |     |   |
| п. Снявино                         | 2       | 1   | 50 | -       | -   | - | -       | -   | - |
| Микробиологические показатели      |         |     |    |         |     |   |         |     |   |
| п. Снявино                         | -       | -   | -  | -       | -   | - | 1       | 0   | 0 |



В 2021 году в лабораторных исследованиях питьевой воды в водоразборной сети Синявинского городского поселения не было выявлено превышения гигиенических нормативов по санитарно-гигиеническим и микробиологическим показателям (в 2019 г.–50% (по санитарно-гигиеническим показателям), в 2020 г. – 0,0%).

Для предупреждения возможного несоответствия качества питьевой воды на территории Синявинского городского поселения необходимо проведение лабораторных исследований качества воды в централизованной системе водоснабжения.

**1.1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)**

Водоснабжение на территории Синявинского городского поселения обеспечивают – резервная водораспределительная станция в г.п. Синявино (территория 1) (в случае перебоев подачи холодной воды) и работающая постоянно водораспределительная станция г.п. Синявино (территория 2).

Перечень и основные характеристики водораспределительных станций Синявинского городского поселения приведены в таблице 8.

**Таблица 8. Перечень параметров сооружений и оборудования водораспределительных станций**

| № п/п | Наименование параметра                         | Единица измерения    | Значение параметра (территория Синявино-1) | Значение параметра (территория Синявино-2) |
|-------|--|----------------------|--|--|
| 1     | Адрес водораспределительной станции            | месторасположение    | ул. Кравченко                              | ул. Школьная, д.10а                        |
| 2     | Год ввода в эксплуатацию                       | -                    | 1970                                       | 1980                                       |
| 3     | Процент износа станции                         | %                    | 90   | 70   |
| 4     | Категория станции                              |                      | 3  | 3  |
| 5     | Фактическая подача воды в часы пик водоразбора | м <sup>3</sup> /сут. | 30   | 6  |
| 6     | Фактическая подача воды в часы min водоразбора | м <sup>3</sup> /сут. | 22   | 4  |
| 7     | Наличие приборов учета                         | (да/нет)             | нет  | нет  |
| 8     | Количество рабочих насосов                     | шт                   | 2  | 2  |
| 9     | Тип насоса                                     | марка                | К 65-50-160<br>К 80-50-200                 | 1К20/30УЗ.1                                |
| 10    | Производительность насоса                      | м <sup>3</sup> /час  | 25<br>45                                   | 20   |
| 11    | Электродвигатель насоса                        | Тип                  | АИР 100/5, 5кВт;<br>АИР 15 кВт             | 5 АИ 100S 2 У2                             |
| 12    | Мощность насоса                                | кВт                  | 5,5;<br>1,5                                | 3,5  |
| 13    | Годовой объём потребления электроэнергии       | кВт/ч                | 12000                                      | 12000                                      |

#### 1.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Общая протяженность водопроводных сетей Синявинского городского поселения составляет 15,237 км. Водоводы проложены в основном стальными и чугунными трубами, диаметром 63–150 мм.

Сети водоснабжения, в основной своей части, были проложены в 1980–1990 годах, в период интенсивного жилищного строительства Синявинского городского поселения. На большей части длин трубопроводов нормативный срок их эксплуатации (до 25 лет) истек, состояние сетей водоснабжения характеризуется как работоспособное.

Сети водоснабжения, расположенные на территории Синявинского городского поселения на основании решения совета депутатов Кировского муниципального района Ленинградской области № 69 от 29.09.2021 безвозмездно переданы в собственность Ленинградской области, за исключением водопровода по ул. Луговая (протяженностью 775 п.м) находится в стадии оформления в муниципальную собственность Синявинского городского поселения с последующей передачей в собственность Ленинградской области.

Общая характеристика водопроводных сетей Синявинского городского поселения представлена в таблице 9.

**Таблица 9. Общая характеристика водопроводных сетей на территории Синявинского городского поселения**

| № п/п                            | Наименование  | Диаметр                    | Всего  | Синявинское городское поселение |
|----------------------------------|---|----------------------------|--------|---------------------------------|
| 1                                | 2   | 3                          | 4      | 5                               |
| 1                                | Водопроводные сети  |                            | х      | х                               |
| 1.1                              | Протяженность сетей   | Итого, км                  | 15,237 | 15,237                          |
|                                  |   | в том числе:               | х      | х                               |
| 1.1.1                            |   | диаметр от 50мм до 250мм   | 15,237 | 15,237                          |
| 1.1.2                            |   | диаметр от 250мм до 500мм  |        |                                 |
| 1.1.3                            |   | диаметр от 500мм до 1000мм |        |                                 |
| 1.1.4                            |   | диаметр от 1000мм          |        |                                 |
| 1.2                              | Протяженность сетей, нуждающихся в замене   | Итого, км                  | 9,14   | 9,14                            |
|                                  |   | в том числе:               | х      | х                               |
| 1.2.1                            |   | диаметр от 50мм до 250мм   | 9,14   | 9,14                            |
| 1.2.2                            |   | диаметр от 250мм до 500мм  | 9,14   | 9,14                            |
| 1.2.3                            |   | диаметр от 500мм до 1000мм |        |                                 |
| 1.2.4                            |   | диаметр от 1000мм          |        |                                 |
| ВСЕГО водопроводных сетей,       |   |                            | 15,237 | 15,237                          |
| в том числе нуждающихся в замене |   |                            | 9,14   | 9,14                            |
| 2                                | Число колодцев/автономных водоразборных колонок (для нецентрализованного водоснабжения) (ед.) |                            | х      | х                               |
| 2.1                              | в том числе нуждающихся в замене (ед.)  |                            | -      | -                               |

На сетях водоснабжения Сиявинского городского поселения установлено 26 пожарных гидрантов, из них неисправно – 3 шт. Перечень пожарных гидрантов на территории Сиявинского городского поселения представлен в таблице 10.

**Таблица 10. Перечень пожарных гидрантов на территории Сиявинского городского поселения**

| № п/п | Наименование имущества | Адрес местонахождения имущества          |
|-------|------------------------|--|
| 1     | Пожарный гидрант       | г.п. Сиявино, ул. Труда, у д. № 1        |
| 2     | Пожарный гидрант       | г.п. Сиявино, ул. Восточная, у д. № 5    |
| 3     | Пожарный гидрант       | г.п. Сиявино, ул. Школьная, у д. № 6     |
| 4     | Пожарный гидрант       | г.п. Сиявино, ул. Красных Зорь, у д. № 8 |
| 5     | ПГ-13(а)               | г.п. Сиявино, ул. Кравченко, у дома № 13 |
| 6     | ПГ-13(б)               | г.п. Сиявино, ул. Кравченко, у дома № 13 |
| 7     | ПГ-18                  | г.п. Сиявино, ул. Кравченко, у дома № 18 |
| 8     | ПГ-19                  | г.п. Сиявино, ул. Кравченко, у дома № 19 |
| 9     | ПГ-03                  | г.п. Сиявино, ул. Кравченко, у дома № 11 |
| 10    | ПГ-3                   | г.п. Сиявино, ул. Кравченко, у дома № 3  |
| 11    | ПГ-01                  | г.п. Сиявино, ул. Кравченко, у дома № 8  |
| 12    | ПГ-1                   | г.п. Сиявино, ул. Кравченко, у дома № 1  |
| 13    | ПГ-10                  | г.п. Сиявино, ул. Кравченко, у дома № 10 |
| 14    | ПГ-12                  | г.п. Сиявино, ул. Кравченко, у дома № 12 |
| 15    | ПГ-02                  | г.п. Сиявино, ул. Лесная, 18-е           |
| 16    | ПГ-04                  | г.п. Сиявино, ул. Лесная, 15             |
| 17    | ПГ-05                  | г.п. Сиявино, ул. Лесная, 7              |
| 18    | ПГ-06                  | г.п. Сиявино, ул. Лесная, 4              |
| 19    | ПГ-07                  | г.п. Сиявино, ул. Лесная, 1              |
| 20    | ПГ-18а                 | г.п. Сиявино, ул. Лесная, 18             |
| 21    | ПГ-18б                 | г.п. Сиявино, ул. Лесная, 18             |
| 22    | ПГ-08                  | г.п. Сиявино, ул. Садовая, 2             |
| 23    | ПГ-09                  | г.п. Сиявино, ул. Садовая, 2в            |
| 24    | ПГ-011                 | г.п. Сиявино, ул. Садовая, 2в            |
| 25    | ПГ-10                  | г.п. Сиявино, ул. Садовая, 1в            |
| 26    | ПГ-1б                  | г.п. Сиявино, ул. Садовая, 1б            |

Уровень потерь (некоммерческие расходы воды) по ЦС ХВС Сиявинского городского поселения составляет порядка 11 % от объема подаваемой в водопроводные сети воды. Для уменьшения потерь в сетях при транспортировке воды к потребителям необходимо выполнить мероприятия по модернизации системы водоснабжения на территории Сиявинского городского поселения – провести реконструкцию сетей водоснабжения, имеющий высокий износ. Это позволит обеспечить устойчивым водоснабжением вновь вводимые объекты строительства, снизить потери при транспортировке воды, уменьшить долю проб, не соответствующих требованиям для питьевого водопровода (уменьшение процента вторичного загрязнения).

#### **1.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды**

К основным техническим и технологическим проблемам функционирования централизованных систем водоснабжения Синявинского городского поселения следует отнести:

- 1) высокий физический износ водопроводных сетей, что обуславливает высокие потери воды при транспортировке, а также негативно сказывается на качестве питьевой воды, подаваемой абонентам (при транспортировке происходит вторичное загрязнение питьевой воды);
- 2) высокий физический и моральный износ оборудования водораспределительных станций, что обуславливает низкие показатели энергетической эффективности процессов водоподготовки и транспортировки питьевой воды;
- 3) малая степень автоматизации, диспетчеризации и телемеханики основных объектов централизованных систем водоснабжения, что также сказывается на общей надежности, энергоэффективности и управляемости системы;
- 4) неполнота охвата территорий муниципального образования, на которых расположены объекты капитального строительства, централизованным водоснабжением;
- 5) проблема водоснабжения в летний период (в часы максимального водоразбора) на территории в г.п. Синявино, так и на территории садоводств.

Данные проблемы существенно влияют на показатели надежности и бесперебойности, а также энергетической эффективности работы системы водоснабжения в целом.

Учитывая состояние существующего оборудования, потребности населения в воде, качество исходной воды, отсутствием ресурсов подземных вод пригодных по качественным показателям для хозяйственно-питьевого водоснабжения, предлагается модернизация водопроводных сетей, установка приборов учёта для потребителей и реконструкция водораспределительных станций.

Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры позволит:

- обеспечить более комфортные условия проживания населения путем повышения качества предоставления коммунальных услуг;
- снизить потребление энергетических ресурсов в результате снижения потерь в процессе производства и доставки ресурсов потребителям;
- обеспечить более рациональное использование водных ресурсов;
- улучшить экологическое состояние территорий района.

#### **1.1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы**

Горячее водоснабжение потребителей на территории Синявинского городского поселения предусмотрено по открытой схеме.

##### *г.п. Синявино (территория 1)*

Источником теплоснабжения является газовая котельная в г.п. Синявино (территория 1), располагаемая по адресу: улица Кравченко, 10а.

Котельная обеспечивает тепловой энергией всю многоквартирную застройку, общественно-деловую застройку и несколько усадебных домов. Котельная автоматическая, оборудованная водогрейными котлами. Температурный график сети - 95-70°C. Тепловые сети от новой котельной предусмотрены двухтрубными, циркуляционными, с подачей теплоносителя на отопление и горячее водоснабжение. Горячее водоснабжение потребителей предусмотрено по открытой схеме.

##### *г.п. Синявино (территория 2)*

В г.п. Синявино (территория 2) централизованное отопление отсутствует. На сегодняшний день застройка представлена одноэтажными и двухэтажными жилыми домами. Теплоснабжение усадебной жилой застройки осуществляется от индивидуальных отопительных систем (печи, камины, котлы).

Общая протяженность тепловых сетей Синявинского городского поселения составляет 6936,8 метра в двухтрубном исчислении.

Согласно сведениям ресурсоснабжающей организации доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды составляет 100 %. Организации, осуществляющей горячее водоснабжение необходимо разработать план мероприятий по приведению качества горячей воды в соответствие с установленными требованиями СанПиН 1.2.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Схемой теплоснабжения Синявинского городского поселения предусмотрен перевод потребителей тепловой энергии, получающих горячее водоснабжение по открытой схеме, на закрытую.

### **1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов**

Территория Синявинского городского поселения не относится к территории распространения вечномерзлых грунтов, в связи с чем на рассматриваемом в рамках настоящей Схемы периоде не предусматривается разработки технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды.

### **1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)**

Объекты ЦС ХВС Синявинского городского поселения на основании решения совета депутатов Кировского муниципального района Ленинградской области №69 от 29.09.2021 г. безвозмездно переданы в государственную собственность Ленинградской области, вместе с этим переданы в эксплуатацию на праве хозяйственного ведения в сторону ГУП «Леноблводоканал».

Водопровод построенный в 2022 г. по ул. Луговая г.п. Синявино (775 п.м.) находится в стадии оформления в муниципальную собственность Синявинского городского поселения, с последующей передачей в собственность Ленинградской области.

## **1.2. Раздел 2 «Направления развития централизованных систем водоснабжения»**

### **1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения**

В соответствии с пунктом 1 статьи 3 ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ государственная политика в сфере водоснабжения и водоотведения направлена на достижение следующих целей:

- 1) охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения;
- 2) повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды;
- 3) снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- 4) обеспечения доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
- 5) обеспечения развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

В соответствии с пунктом 2 статьи 3 ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ общими принципами государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения являются:

- 1) приоритетность обеспечения населения питьевой водой, горячей водой и услугами по водоотведению;
- 2) создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения и водоотведения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;
- 3) обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- 4) достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, и их абонентов;
- 5) установление тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, необходимых для осуществления водоснабжения и (или) водоотведения;
- 6) обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения;
- 7) обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению и водоотведению;
- 8) открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения и водоотведения.

Исходя из обозначенных целей и принципов государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения, а также в соответствии с пунктом 10 Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утверждённых ПП РФ от 05.09.2013 № 782, в рамках настоящей Схемы Синявинского городского поселения сформированы следующие основные задачи развития централизованных систем водоснабжения:

- 1) обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества;
- 2) организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;

- 3) обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта;
- 4) сокращение потерь воды при ее транспортировке;
- 5) выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации;

Для выполнения перечисленных выше задач по развитию централизованных систем водоснабжения в соответствии с текущими и перспективными потребностями Синявинского городского поселения, на перспективу (на расчетный срок Схемы) рекомендуются следующие мероприятия:

- проведение технического обследования систем водоснабжения Синявинского городского поселения;
- реконструкция водораспределительных сооружений (кадастровые номера 47:16:0401001:80, 47:16:0401001:81);
- реконструкция существующих сетей водоснабжения;
- доведение качества питьевой воды до гигиенических требований;
- реконструкция резервуаров чистой воды г.п. Синявино (территория 1);
- строительство сетей водопровода для подключения к централизованной системе водоснабжения перспективных объектов капитального строительства.

### **1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития муниципального образования**

В части определения перспективных балансов по централизованным системам водоснабжения и водоотведения значимым фактором является определение перспективы численности населения, поскольку для большинства данных систем, действующих на территории Российской Федерации, на долю данной категории абонентов приходится основная часть потребления соответствующих услуг.

С целью определения фактической и перспективной численности постоянного населения Синявинского городского поселения проанализированы и использованы следующие материалы:

- 1) данные о численности постоянного населения Российской Федерации по муниципальным образованиям за период 2019–2021 гг., опубликованные Федеральной службой государственной статистики;
- 2) генеральный план Синявинского городского поселения.

Прогнозные показатели численности постоянного населения Синявинского городского поселения определены в соответствии со сценарием развития, рассматриваемым в генеральном



плане Синявинского городского поселения, на расчетный срок действия генерального плана численность постоянного населения муниципального образования должна составить 6300 чел.

Показатели фактической численности постоянного населения за период 2019–2021 гг. и результаты определения прогнозной численности постоянного населения на период до 2035 года по Синявинскому городскому поселению представлены в таблице 11.

**Таблица 11. Показатели фактической численности постоянного населения за период 2019–2021 гг. и результаты определения прогнозной численности постоянного населения**

| № п/п | Наименование показателя                 | Фактические показатели |         |         | Прогнозные показатели |
|-------|---|------------------------|---------|---------|-----------------------|
|       |   | 2019 г.                | 2020 г. | 2021 г. | 2035 г.               |
| 1     | Численность постоянного населения, чел. | 4187                   | 3982    | 4005    | 6300                  |

Мероприятиями Генерального плана муниципального образования Синявинское городское поселение Кировского муниципального района Ленинградской области, предусматривается обустройство перспективной застройки централизованной системой водоснабжения и водоотведения, подключение планируется за счёт присоединения к близлежащим водопроводным и канализационным сетям.

Бесперебойное обеспечение водой жителей муниципального образования и перспективной застройки является одним из приоритетных вопросов.

Необходимость развития, модернизации и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения Синявинского городского поселения первоочередно обусловлена повышенным износом систем коммунальной инфраструктуры, а также планируемым ростом численности населения и перспективной застройки.

Одними из важнейших характеристик показателя жизненного стандарта являются качество и количество жилого фонда.

На территории Синявинского городского поселения запланирована перспективная застройка на следующих территориях:

- территория, расположенная с восточной стороны г. п. Синявино (в соответствии с проектом планировки территории, утвержденным 09 ноября 2022 года приказом Комитета градостроительной политики Ленинградской области № 172);
- территория, расположенная в северной части г. п. Синявинского (по ул. Генерала Маргелова).

Новое строительство предусматривается жилыми домами, объектами социального и коммунально-бытового обслуживания.

Место расположения и характеристика планируемой застройки, расположенной с восточной стороны г. п. Синявино представлена на рисунке 1 и в таблице 13, в соответствии с проектом планировки территории, утвержденным 09 ноября 2022 года приказом Комитета

градостроительной политики Ленинградской области № 172 «Об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории, расположенной с восточной стороны г.п. Синявино Синявинского городского поселения Кировского муниципального района Ленинградской области, и ограниченной с севера — землями лесного фонда, с восточной - землями СНТ «Приозёрное» массива «пос. Синявино-1», с юга - землями лесного фонда, с запада - территорией зоны индивидуального транспорта и грунтовой дорогой, ведущей на СНТ «Липки» массива «пос. Синявино-1»».

**Таблица 12. Характеристика планируемого развития территории**

| № п/п | Параметры  | Единица измерения   | Показатели |
|-------|--|---------------------|------------|
| 1     | Общая площадь территории в границах проектирования           | га                  | 18,77      |
| 2     | Численность планируемого населения в границах проектирования | человек             | 425        |
| 3     | Максимальный суточный расход воды                            | м <sup>3</sup> /сут | 381,31     |



**Рисунок 1. Зона застройки г.п. Синявино (территория 1)**

Рассмотрение вопроса о присоединении перспективной застройки к сетям водоснабжения возможно после проведения мероприятий по реконструкции и модернизации водоочистой

станции в г. Кировске, а также предоставления информации о наличии технической возможности подключения планируемой застройки к сетям водоснабжения и водоотведения.

Также на территории Синявинского городского поселения осуществляют деятельность 35 садоводческих и огороднических товариществ. В летнее время население садоводств достигает 30 тысяч человек. Перечень садоводческих и огороднических товариществ представлен в таблице 12.

В летний период на территории городского поселения увеличивается водозабор, что приводит к спаду (отсутствию) напора холодного водоснабжения, как в г.п. Синявино, так и на территории садоводств.

**Таблица 13. Перечень садоводческих и огороднических товариществ, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования**

| № п/п | Наименование товарищества                             | Количество участков |
|-------|---|---------------------|
| 1     | СНТ «Приозерное» (ИНН 4706010569)                     | 626                 |
| 2     | СНТ «Синявинское» (ИНН 4706010858)                    | 118                 |
| 3     | СНТ «Липки» (ИНН 4706010350)                          | 700                 |
| 4     | СНТ «Соловей» (ИНН 4706014732)                        | 56                  |
| 5     | СНТ «Агрохимик» (ИНН 4706009732)                      | 100                 |
| 6     | СНТ «Ольховское» (ИНН 4706009926)                     | 437                 |
| 7     | СНТ «Ижорец» (ИНН 4706011509)                         | 318                 |
| 8     | СНТ «ТЭМП» (ИНН 4706009901)                           | 218                 |
| 9     | СНТ СН «ПЕТРОКРЕПОСТЬ»<br>(ИНН 4706010632)            | 1906                |
| 10    | ТСН «ЗАРЯ» (ИНН 4706010110)                           | 848                 |
| 11    | СНТ «Восход» Приморский район<br>(ИНН 4706009884)     | 1001                |
| 12    | СНТ «Кировец-3» (ИНН 4706018141)                      | 1930                |
| 13    | СНТ «Ладога-73» (ИНН 4706005329)                      | 389                 |
| 14    | СНТ «Ладога» Московского района<br>(ИНН 4706010294)   | 1705                |
| 15    | СНТ «Треугольник» (ИНН 4706008873)                    | 1746                |
| 16    | СНТ СН «Восход» Смольнинского района (ИНН 4706009933) | 540                 |
| 17    | СНТ «Лесное» (ИНН 4706005495)                         | 1014                |
| 18    | СНТ «Петроградское» (ИНН 4706010618)                  | 1029                |
| 19    | СНТ «Восход» Фрунзенского района<br>(ИНН 4706009940)  | 781                 |
| 20    | СНТ «Восход Василеостровское»<br>(ИНН 4706009919)     | 1545                |
| 21    | СНТ «Приозерное» (ИНН 4706010576)                     | 2145                |
| 22    | СНТ «Восход-1» (ИНН 4706024402)                       | 187                 |
| 23    | СНТ «Восход-2» (ИНН 4706024410)                       | 395                 |
| 24    | СНТ «Восход-3» (ИНН 4706024427)                       | 240                 |
| 25    | СНТ «Восход-4» (ИНН 4706024434)                       | 183                 |
| 26    | СНТ «Восход-5» (ИНН 4706018102)                       | 260                 |
| 27    | СНТ «Восход-6» (ИНН 4706024441)                       | 325                 |
| 28    | СНТ «Восход-7» (ИНН 4706009965)                       | 386                 |
| 29    | СНТ «Восход-8» (ИНН 4706018430)                       | 145                 |
| 30    | СНТ «Спектр» (ИНН 4706012100)                         | 490                 |
| 31    | СНТ «КАРАТ» (ИНН 4706014242)                          | 220                 |
| 32    | СНТ «Роза» (ИНН 4706014235)                           | 40                  |
| 33    | СНТ «Лада» (ИНН 4706014644)                           | 60                  |
| 34    | СНТ «Звездочка» (ИНН 4706029418)                      | 165                 |
| 35    | СНТ «19 км» (ИНН 4706031061)                          | 700                 |

Для развития системы водоснабжения в соответствии с текущими и перспективными потребностями Синявинского городского поселения, рекомендуется выполнить следующие мероприятия по капитальному ремонту, реконструкции и модернизации существующих объектов систем водоснабжения для обеспечения потребителей г.п. Синявино услугой по водоснабжению надлежащего качества:

- проведение технического обследования системы водоснабжения Синявинского городского поселения, с целью объективной оценки состояния водопроводных сетей и сооружений, для предупреждения возможного несоответствия качества питьевой воды, мониторинга качества воды и оказания надлежащей услуги потребителям;
- разработка организацией, отвечающей за холодное водоснабжение, плана мероприятий по обеспечению потребителей г.п. Синявино услугой по водоснабжению надлежащего качества в летний период;
- реконструкция водораспределительных сооружений (кадастровые номера 47:16:0401001:80, 47:16:0401001:81);
- реконструкция существующих сетей водоснабжения и водоотведения;
- реконструкция резервуаров чистой воды г.п. Синявино (территория 1);
- строительство станций водоочистки (обезжелезивания) в г.п. Синявино (территория 1) и г.п. Синявино (территория 2) с целью доведение качества питьевой воды до гигиенических требований;
- предусмотреть возможность строительства сети поливочного водопровода отдельно от водопровода хозяйственно-питьевого назначения.

#### *Горячее водоснабжение на территории Синявинского городского поселения*

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 30.12.2021 № 438-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О теплоснабжении» пункт 9 статьи 29 Федерального закона Российской Федерации от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», вопрос перевода абонентов ЦС ГВС, получающих горячую воду по открытой системе, на закрытую систему должен рассматриваться в индивидуальном порядке с обязательной оценкой экономической эффективности (целесообразности) соответствующих мероприятий в рамках Схем теплоснабжения муниципальных образований.

В соответствии со Схемой теплоснабжения Синявинского городского поселения (утвержденной Постановлением администрации Синявинского городского поселения Кировского муниципального района Ленинградской области от 27.03.2020 №115) рассмотрен

переход потребителей тепловой энергии, получающих горячее водоснабжение по открытой схеме, на закрытую.

При переводе потребителей на закрытую схему ГВС необходимо выполнение ряда мероприятий:

- разработать и внедрить в системах теплоснабжения эффективные методы регулирования, температурные графики и оптимальные схемные решения тепловых пунктов с учетом нагрузки ГВС;
- реконструировать в тепловых узлах зданий индивидуальные тепловые пункты, установив в них автоматизированное оборудование с теплообменниками ГВС;
- произвести во всех зданиях, оборудованных централизованным горячим водоснабжением, замену стальных труб внутренних систем ГВС на полимерные.

Реализация мероприятий по переводу на закрытую схему ГВС повлияет на уменьшение расхода воды на подпитку тепловой сети системы отопления и увеличит расход холодной воды для подогрева на нужды горячего водоснабжения в ИТП потребителей.

Сформированные на основании указанных выше положений перспективные балансы и мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения Синявинского городского поселения приведены ниже в разделе 1.3 и в разделе 1.4 соответственно, по централизованным системам водоотведения – в разделе 2.3 и в разделе 2.4 соответственно.

### **1.3. Раздел 3 «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»**

Фактические балансовые показатели водоснабжения за 2021 г., представленные в настоящем разделе Схемы ВСиВО Синявинского городского поселения, сформированы на основании отчетных форм, заполняемых организациями ВКХ и публикуемых на интернет-портале раскрытия информации Федеральной антимонопольной службы Российской Федерации (<https://ri.eias.ru/Map.aspx>).

#### **1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке**

Общий баланс подачи и реализации воды в Синявинском городском поселении представлен в таблице 14.

**Таблица 14. Фактический водный баланс подачи и реализации воды в Синявинском**

**городском поселении**

| № п/п | Наименование  | Ед. изм.            | Значение |
|-------|---|---------------------|----------|
|       |   |                     | 2021 г.  |
| 1     | Объем воды из источников водоснабжения:   | тыс. м <sup>3</sup> | 0        |
| 2     | Количество принятой воды  | тыс. м <sup>3</sup> | 268,8    |
| 3     | Отпуск в сеть   | тыс. м <sup>3</sup> | 268,8    |
| 4     | Потери  | тыс. м <sup>3</sup> | 29,1     |
| 4.1   | Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть | %                   | 10,84    |
| 5     | Объем реализации услуг всего, в т.ч.:   | тыс. м <sup>3</sup> | 239,7    |
| 5.1   | Население   | тыс. м <sup>3</sup> | 134,82   |
| 5.2   | Бюджетная сфера   | тыс. м <sup>3</sup> | 2,84     |
| 5.3   | Прочие потребители  | тыс. м <sup>3</sup> | 102,02   |

**Таблица 15. Годовой расход теплоносителя (горячей воды) источника централизованного горячего водоснабжения**

| № п/п | Наименование показателя              | Ед. изм.       | 2021 г.   |
|-------|--------------------------------------|----------------|-----------|
| 1     | Всего подпитка контура, в том числе: | м <sup>3</sup> | 56823,00  |
| 2     | нормативные утечки в сетях           | м <sup>3</sup> | 501       |
| 3     | сверхнормативный расход воды,        | м <sup>3</sup> | 12,306    |
| 4     | Расход воды на ГВС, в т.ч.:          | м <sup>3</sup> | 44014,63  |
| 4.1   | население                            | м <sup>3</sup> | 41820,507 |
| 4.2   | бюджетные организации                | м <sup>3</sup> | 1137,276  |
| 4.3   | прочие потребители                   | м <sup>3</sup> | 1056,847  |

Как видно из приведенной таблицы, потери холодной воды при ее транспортировке по водопроводным сетям за 2021 г. составил 11 % от объемов, подаваемых в водопроводные сети.

### **1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)**

Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) Сиявинского городского поселения приведен выше в таблице 16.

**Таблица 16. Территориальный водный баланс потребления воды**

| № п/п | Наименование территории        | Территориальный баланс подачи воды в водопроводные сети (годовой), тыс. м <sup>3</sup> /год | Территориальный баланс подачи воды в водопроводные сети (в сутки максимального водопотребления), м <sup>3</sup> /сут |
|-------|--------------------------------|---|--|
| 1     | Сиявинское городское поселение | 268,8   | 883,73   |
|       | Итого:                         | 268,8   | 883,73   |

Примечание - Здесь и далее при расчетах максимальных суточных показателей и определения требуемой производительности сооружений в соответствии с пунктом 5.2 СП 31.13330.2021 коэффициент суточной неравномерности для суток максимального водопотребления ( $K_{сут. max}$ ) принят 1,2.

### 1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.)

Можно выделить три основных группы потребителей водоснабжения: население, бюджетные организации и прочие потребители. Структура потребления воды по группам потребителей представлена в таблице 17 и 18. От общих объемов реализации холодной воды абонентам наибольшее потребление приходится на категорию «население» – 56 %, 43 % приходится на категорию абонентов «прочие» и 1 % – на категорию «бюджетные».

**Таблица 17. Данные по структурному балансу реализации питьевой воды по группам абонентов за 2021 год в Синявинском городском поселении**

| № п/п | Наименование                          | Ед. изм.            | Значение |
|-------|---------------------------------------|---------------------|----------|
|       |                                       |                     | 2021 г.  |
| 1     | Объем реализации услуг всего, в т.ч.: | тыс. м <sup>3</sup> | 239,7    |
| 1.1   | Население                             | тыс. м <sup>3</sup> | 134,82   |
| 1.2   | Бюджетная сфера                       | тыс. м <sup>3</sup> | 2,84     |
| 1.3   | Прочие потребители                    | тыс. м <sup>3</sup> | 102,02   |

**Таблица 18. Данные по структурному балансу реализации горячей воды по группам абонентов за 2021 год в Синявинском городском поселении**

| № п/п | Наименование                          | Ед. изм.       | Значение |
|-------|---------------------------------------|----------------|----------|
|       |                                       |                | 2021 г.  |
| 1     | Объем реализации услуг всего, в т.ч.: | м <sup>3</sup> | 44014,63 |
| 1.1   | Население                             | м <sup>3</sup> | 41820,51 |
| 1.2   | Бюджетная сфера                       | м <sup>3</sup> | 1137,28  |
| 1.3   | Прочие потребители                    | м <sup>3</sup> | 1056,85  |

### 1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Общее потребление населением холодной воды по Синявинскому городскому поселению за 2021 г. составило 134,82 тыс. м<sup>3</sup>, что составляет наибольшую часть от потребляемой всеми группами абонентов холодной воды (~56 %).

Нормативы удельного потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях на территории Синявинского городского поселения утверждены постановлением Правительства Ленинградской области от 11.02.2013 №25 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по водоснабжению, водоотведению гражданами, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах на территории Ленинградской области» (с изменениями на 19.07.2022 г.) и приведены в таблице 19.

**Таблица 19. Нормативы потребления по холодному водоснабжению и водоотведению**

| № п/п | Степень благоустройства многоквартирного дома или жилого дома   | Норматив потребления коммунальной услуги (куб. м/чел. в месяц) |               |
|-------|---|--|---------------|
|       |   | холодное водоснабжение   | водоотведение |
| 1     | Дома с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные:   |  |               |
| 1.1   | унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1650 до 1700 мм с душем  | 4,59   | 7,56          |
| 1.2   | унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1500 до 1550 мм с душем  | 4,54   | 7,46          |
| 1.3   | унитазами, раковинами, мойками, сидячими ваннами (1200 мм) с душем  | 4,49   | 7,36          |
| 1.4   | унитазами, раковинами, мойками, душем   | 3,99   | 6,36          |
| 1.5   | унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа  | 3,15   | 4,66          |
| 2     | Дома с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками   | 2,05   |               |
| 3     | Дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, водонагревателями, оборудованные:  |  |               |
| 3.1   | унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1650 до 1700 мм с душем  | 7,56   | 7,56          |
| 3.2   | унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1500 до 1550 мм с душем  | 7,46   | 7,46          |
| 3.3   | унитазами, раковинами, мойками, сидячими ваннами (1200 мм) с душем  | 7,36   | 7,36          |
| 3.4   | унитазами, раковинами, мойками, душем   | 6,36   | 6,36          |
| 4     | Дома, оборудованные ваннами, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением и водонагревателями на твердом топливе  | 6,18   | 6,18          |
| 5     | Дома без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением и газоснабжением  | 5,23   | 5,23          |
| 6     | Дома без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением   | 4,28   | 4,28          |
| 7     | Дома без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, газоснабжением, без централизованного водоотведения  | 5,23   | -             |
| 8     | Дома без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения  | 4,28   | -             |
| 9     | Дома с водопользованием из уличных водоразборных колонок  | 1,3  | -             |
| 10    | Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми, с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, водоотведением | 3,16   | 4,88          |

Как видно из приведенной таблицы, в зависимости от степени благоустройства жилого помещения норматив потребления услуги по холодному водоснабжению в жилых помещениях составляет от 1,3 до 7,56 м<sup>3</sup>/мес/чел.

Исходя из численности населения, обеспеченного централизованным водоснабжением на территории Синявинского городского поселения, фактическое удельное потребление холодной воды в 2021 г. составило ~3,2 м<sup>3</sup>/мес/чел.



### 1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

В настоящий момент на водозаборе г. Кировска установлены приборы коммерческого учета воды, что отражается на качестве контроля воды, отпускаемой потребителю. Общедомовыми приборами коммерческого учета воды Синявинское городское поселение обеспечено не полностью.

Данные по уровню оснащённости потребителей коммерческими приборами учёта воды представлен в таблице 20.

**Таблица 20. Реестр жилого фонда с указанием адресов и степенью благоустройства**

| Населённый пункт | Улица         | № дома | Количество установленных общедомовых приборов коммерческого учета г.п. Синявино |
|------------------|---------------|--------|---|
| г.п. Синявино    | ул. Кравченко | 1      | ХВС - 1, ГВС - 1, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | ул. Кравченко | 2      | ХВС - 1, ГВС - 1, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | ул. Кравченко | 3      | ХВС - 1, ГВС - 1, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | ул. Кравченко | 4      | ХВС - 1, ГВС - 1, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | ул. Кравченко | 8      | ХВС - 1, ГВС - 1, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | ул. Кравченко | 9      | ХВС - 1, ГВС - 1, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | ул. Кравченко | 10     | ХВС - 1, ГВС - 2, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | ул. Кравченко | 11     | ХВС - 1, ГВС - 0, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | ул. Кравченко | 12     | ХВС - 2, ГВС - 2, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | ул. Кравченко | 13     | ХВС - 2, ГВС - 2, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | ул. Кравченко | 18     | ХВС - 1, ГВС - 1, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | ул. Кравченко | 19     | ХВС - 1, ГВС - 1, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | Садовый пер.  | 1      | ХВС - 0, ГВС - 0, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | Садовый пер.  | 2      | ХВС - 1, ГВС - 1, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | Садовый пер.  | 3      | ХВС - 1, ГВС - 0, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | ул. Песочная  | 11а    | ХВС - 0, ГВС - 0, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | ул. Песочная  | 12     | ХВС - 1, ГВС - 1, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | ул. Садовая   | 16     | ХВС - 0, ГВС - 1, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | ул. Садовая   | 65     | ХВС - 0, ГВС - 0, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | ул. Садовая   | 35     | ХВС - 1, ГВС - 0, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | ул. Победы    | 1      | ХВС - 1, ГВС - 0, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | ул. Победы    | 3      | ХВС - 1, ГВС - 0, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | ул. Победы    | 4      | ХВС - 1, ГВС - 0, ВО-0  |
| г.п. Синявино    | ул. Труда     | 3      | ХВС - 1, ГВС - 0, ВО-0  |

Необходимо дальнейшее проведение работ по оборудованию общедомовыми приборами учета многоквартирных жилых домов и индивидуальными приборами учета частного жилого фонда, а также к переходу расчетов за потребление холодной воды в соответствии с показаниями приборами коммерческого учета в целях стимулирования экономии абонентами потребляемых ресурсов.

### **1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения муниципального образования**

На момент разработки Схемы Синявинское городское поселение не имеет собственных мощностей по производству воды и полностью обеспечивается из системы водоснабжения г. Кировска.

В период с 2022 до 2035 год ожидается сохранение удельного водопотребления жителями и предприятиями Синявинского городского поселения на прежнем уровне, так как суммарное потребление будет расти по мере присоединения к сетям водоснабжения новых жилых домов, планируемых к застройке в существующих районах муниципального образования.

На расчетный период ожидается увеличение отпуска воды в сеть до 322,9 тыс. м<sup>3</sup>/год или 884,7 м<sup>3</sup>/сут.

Проектная производительность водозаборных и водоочистных сооружений ООО «Водоканал птицефабрики «Синявинская» составляет 19 200 м<sup>3</sup>/сут. Резерв мощности составляет 3,73 тыс. м<sup>3</sup>/сут, согласно отчетным формам, заполняемых организациями ВКХ и публикуемых на интернет-портале раскрытия информации Федеральной антимонопольной службы Российской Федерации.

Бесперебойное обеспечение водой жителей муниципального образования в летний период является одним из приоритетных вопросов. На территории Синявинского городского поселения осуществляют деятельность 35 садоводческих и огороднических товариществ. В летний период на территории городского поселения увеличивается водозабор, что приводит к спаду (отсутствию) напора холодного водоснабжения, как в г.п. Синявино, так и на территории садоводств.

В соответствии с текущими и перспективными потребностями Синявинского городского поселения необходимо выполнить мероприятия по реконструкции водораспределительных станций с целью обеспечения потребителей г.п. Синявино услугой по водоснабжению надлежащего качества в летний период, а также бесперебойного снабжения водой существующих потребителей системы водоснабжения. А также в целях повышения эффективности водопотребления и экономного использования водных ресурсов необходимо провести ряд мероприятий по замене и реконструкции водопроводных сетей ХВС.

**1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки**

Прогнозный водный баланс приведен в таблице 21.

Как видно из баланса, на расчетный срок ожидается увеличение общего потребления воды. Это связано с тенденцией увеличения численности населения и с обустройством объектов перспективного капитального строительства централизованным водоснабжением.

**Таблица 21. Прогнозный баланс водопотребления Синявинского городского поселения**

| № п/п | Наименование  | Ед. изм.            | Значения по годам |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|---|---------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|       |   |                     | 2021              | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   | 2033   | 2034   | 2035   |
| 1     | Объем воды из источников водоснабжения:   | тыс. м <sup>3</sup> | 0                 | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| 2     | Количество принятой воды  | тыс. м <sup>3</sup> | 268,8             | 241,2  | 241,6  | 252,4  | 258,8  | 265,2  | 271,6  | 278,0  | 284,4  | 290,8  | 296,8  | 303,1  | 309,5  | 316,1  | 322,9  |
| 3     | Отпуск в сеть   |                     | 268,8             | 241,2  | 241,6  | 252,4  | 258,8  | 265,2  | 271,6  | 278,0  | 284,4  | 290,8  | 296,8  | 303,1  | 309,5  | 316,1  | 322,9  |
| 4     | Потери  | тыс. м <sup>3</sup> | 29,1              | 29,1   | 22,9   | 27,2   | 27,1   | 26,9   | 26,8   | 26,6   | 26,5   | 26,3   | 26,2   | 26,0   | 25,9   | 25,7   | 25,6   |
| 4.1   | Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть | %                   | 10,84             | 12,06  | 9,49   | 10,79  | 10,47  | 10,16  | 9,87   | 9,59   | 9,32   | 9,06   | 8,83   | 8,59   | 8,37   | 8,14   | 7,93   |
| 5     | Объем реализации услуг всего, в т.ч.:   | тыс. м <sup>3</sup> | 239,7             | 212,1  | 218,7  | 225,2  | 231,7  | 238,3  | 244,8  | 251,3  | 257,9  | 264,4  | 270,6  | 277,0  | 283,6  | 290,4  | 297,3  |
| 5.1   | Население   | тыс. м <sup>3</sup> | 134,82            | 145,75 | 151,95 | 158,15 | 164,36 | 170,56 | 176,76 | 182,96 | 189,16 | 195,37 | 201,23 | 207,26 | 213,48 | 219,89 | 226,48 |
| 5.2   | Бюджетная сфера   | тыс. м <sup>3</sup> | 2,84              | 3,83   | 3,91   | 3,98   | 4,06   | 4,15   | 4,23   | 4,31   | 4,40   | 4,49   | 4,58   | 4,67   | 4,76   | 4,86   | 4,95   |
| 5.3   | Прочие потребители  | тыс. м <sup>3</sup> | 102,02            | 62,55  | 62,80  | 63,05  | 63,30  | 63,56  | 63,81  | 64,07  | 64,32  | 64,58  | 64,84  | 65,10  | 65,36  | 65,62  | 65,88  |

**Таблица 22. Прогнозный баланс горячей воды Синявинского городского поселения**

| № п/п | Наименование показателя                             | Ед. изм.       | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. | 2035 г. |
|-------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1     | Всего подпитка контура, в том числе: м <sup>3</sup> | м <sup>3</sup> | 56823,0 | 56823,0 | 56823,0 | 56823,0 | 56823,0 | 56823,0 | 56823,0 | 56823,0 | 56823,0 | 56823,0 | 56823,0 | 56823,0 | 56823,0 | 56823,0 | 56823,0 |
| 2     | нормативные утечки в сетях, м <sup>3</sup>          | м <sup>3</sup> | 501,0   | 501,0   | 501,0   | 501,0   | 501,0   | 501,0   | 501,0   | 501,0   | 501,0   | 501,0   | 501,0   | 501,0   | 501,0   | 501,0   | 501,0   |
| 3     | Расход воды на ГВС, м <sup>3</sup> , в т.ч.:        | м <sup>3</sup> | 44014,6 | 44014,6 | 44014,6 | 44014,6 | 44208,8 | 44404,2 | 44600,8 | 44798,5 | 44997,4 | 45197,5 | 45398,8 | 45601,2 | 45805,0 | 46009,9 | 46216,2 |

| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм.       | 2021 г.      | 2022 г.      | 2023 г.      | 2024 г.      | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. | 2035 г. |
|-------|-------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 3.1   | население               | м <sup>3</sup> | 41820,5<br>1 | 41820,5<br>1 | 41820,5<br>1 | 41820,5<br>1 | 41987,8 | 42155,7 | 42324,4 | 42493,7 | 42663,6 | 42834,3 | 43005,6 | 43177,6 | 43350,4 | 43523,8 | 43697,9 |
| 3.2   | бюджетные организации   | м <sup>3</sup> | 1137,28      | 1137,28      | 1137,28      | 1137,28      | 1160,02 | 1183,22 | 1206,89 | 1231,02 | 1255,64 | 1280,76 | 1306,37 | 1332,50 | 1359,15 | 1386,33 | 1414,06 |
| 3.3   | прочие потребители      | м <sup>3</sup> | 1056,85      | 1056,85      | 1056,85      | 1056,85      | 1061,07 | 1065,32 | 1069,58 | 1073,86 | 1078,15 | 1082,47 | 1086,80 | 1091,14 | 1095,51 | 1099,89 | 1104,29 |

**1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы**

На момент разработки Схемы в Синявинском городском поселении закрытые системы горячего водоснабжения отсутствуют. Схема системы ГВС открытая. Данное обстоятельство снижает качество горячего водоснабжения.

**1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)**

Сведения о фактическом и ожидаемом водном балансе (годовое, среднесуточное, максимально суточное) приведены в таблице 23.



**1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам**

Перспективный территориальный водный баланс представлен в таблице 25.

**Таблица 25. Перспективный территориальный водный баланс**

| Наименование   | Территориальный баланс подачи воды в водопроводные сети (годовой) | средне. суточные,         | макс. суточные К=1,2,     |
|--|---|---------------------------|---------------------------|
|  | тыс. м <sup>3</sup> /год  | тыс. м <sup>3</sup> /сут. | тыс. м <sup>3</sup> /сут. |
| Зона обслуживания г.п. Синявино (территория 1), г.п. Синявино (территория 2) | 322,9   | 0,9                       | 1,1                       |

**1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами**

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение представлен в таблице 26.



**Таблица 26. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов за период 2022–2035 гг.**

| Населенный пункт,<br>наименование<br>затрат                                   | Ед.<br>изм.        | Год    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   |                    | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   | 2033   | 2034   | 2035   |
| Население   | тыс.м <sup>3</sup> | 134,82 | 145,75 | 151,95 | 158,15 | 164,36 | 170,56 | 176,76 | 182,96 | 189,16 | 195,37 | 201,23 | 207,26 | 213,48 | 219,89 | 226,48 |
| Бюджетные<br>потребители  |                    | 2,84   | 3,83   | 3,91   | 3,98   | 4,06   | 4,15   | 4,23   | 4,31   | 4,40   | 4,49   | 4,58   | 4,67   | 4,76   | 4,86   | 4,95   |
| Иные потребители  |                    | 102,02 | 62,55  | 62,80  | 63,05  | 63,30  | 63,56  | 63,81  | 64,07  | 64,32  | 64,58  | 64,84  | 65,10  | 65,36  | 65,62  | 65,88  |
| Итого   |                    | 239,68 | 212,13 | 218,66 | 225,19 | 231,72 | 238,26 | 244,80 | 251,34 | 257,89 | 264,43 | 270,64 | 277,03 | 283,60 | 290,36 | 297,32 |
| С учетом расхода<br>на<br>производственные,<br>хоз. нужды и<br>потери в сетях |                    | 268,82 | 241,23 | 241,59 | 252,44 | 258,82 | 265,21 | 271,60 | 277,99 | 284,38 | 290,78 | 296,84 | 303,08 | 309,50 | 316,11 | 322,92 |

### **1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)**

Из общего водного баланса потребления воды видно, что потери воды в сетях приняты 11 % от общего объема отпуска воды в сеть. Снижение потерь при транспортировке воды от водораспределительных станций до потребителя должно обеспечиваться реконструкцией изношенных сетей водоснабжения.

При условии ежегодного выполнения мероприятий по замене изношенных участков трубопроводов, ожидаемые потери в сетях на расчетный срок должны составить 8 % от объема отпуска в сеть.

Сведения по фактическим и планируемым потерям воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) представлены в таблице 27.



**1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)**

Согласно проведенным расчетам и анализу генерального плана, общий водный баланс подачи и реализации воды на 2035 год представлен в таблице 28.

Ожидается рост объема водопотребления прямо пропорционально росту численности населения. Значения рассчитаны согласно объемам нормативного потребления воды питьевого качества.

**Таблица 28. Перспективные балансы водоснабжения**

| № п/п  | Наименование                          | Ед. изм.            | Значения по годам |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|---------------------------------------|---------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|        |                                       |                     | 2021              | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   | 2033   | 2034   | 2035   |
| 1      | Количество принятой воды              | тыс. м <sup>3</sup> | 268,8             | 241,2  | 241,6  | 252,4  | 258,8  | 265,2  | 271,6  | 278,0  | 284,4  | 290,8  | 296,8  | 303,1  | 309,5  | 316,1  | 322,9  |
| 1.2.   | Объем реализации услуг всего, в т.ч.: | тыс. м <sup>3</sup> | 239,7             | 212,1  | 218,7  | 225,2  | 231,7  | 238,3  | 244,8  | 251,3  | 257,9  | 264,4  | 270,6  | 277,0  | 283,6  | 290,4  | 297,3  |
| 1.2.1. | Население                             | тыс. м <sup>3</sup> | 134,82            | 145,75 | 151,95 | 158,15 | 164,36 | 170,56 | 176,76 | 182,96 | 189,16 | 195,37 | 201,23 | 207,26 | 213,48 | 219,89 | 226,48 |
| 1.2.2. | Бюджетная сфера                       | тыс. м <sup>3</sup> | 2,84              | 3,83   | 3,91   | 3,98   | 4,06   | 4,15   | 4,23   | 4,31   | 4,40   | 4,49   | 4,58   | 4,67   | 4,76   | 4,86   | 4,95   |
| 1.2.3. | Прочие потребители                    | тыс. м <sup>3</sup> | 102,02            | 62,55  | 62,80  | 63,05  | 63,30  | 63,56  | 63,81  | 64,07  | 64,32  | 64,58  | 64,84  | 65,10  | 65,36  | 65,62  | 65,88  |

### **1.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам**

В период с 2022 по 2035 год ожидается рост суммарного потребления холодной воды по мере присоединения к сетям водоснабжения новых зданий и роста численности населения.

На основании прогнозных балансов потребления питьевой воды исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики развития в 2035 году потребность в холодной воде должна составить 322,9 тыс. м<sup>3</sup> в год.

### **1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации**

В соответствии с ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ введены и определены следующие понятия и требования:

1) статья 2 главы 1: «гарантирующая организация – организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения»;

2) статья 6 главы 2: к полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов относится определение для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения гарантирующей организации и установление зон ее деятельности;

3) пункт 1 статьи 12 главы 3: «Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности. Для централизованных ливневых систем водоотведения гарантирующая организация не определяется»;

4) пункт 2 статьи 12 главы 3: «Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество

абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение»;

5) пункт 2 статьи 42 главы 8: «До 1 июля 2013 года органы местного самоуправления поселения, городского округа осуществляют инвентаризацию водопроводных и канализационных сетей, участвующих в водоснабжении и водоотведении (транспортировке воды и сточных вод), утверждают схему водоснабжения и водоотведения, определяют гарантирующую организацию, устанавливают зоны ее деятельности».

На момент разработки Схемы водоснабжения ГУП «Леноблводоканал» отвечает требованиям критериев по определению гарантирующей организации в зоне централизованного водоснабжения Синявинского городского поселения.

#### **1.4. Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения»**

##### **1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам**

В соответствии с перспективой развития Синявинского городского поселения, а также в связи с проблемами в системах холодного водоснабжения городского поселения, составлен перечень рекомендуемых мероприятий по модернизации и реконструкции систем водоснабжения, который представлен в таблице 29.

Подключение планируемых площадок нового строительства, расположенных на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, должно производиться по техническим условиям владельцев водопроводных сооружений.

С целью замены ветхих участков, выработавших эксплуатационный ресурс, необходимо провести поэтапную (в зависимости от финансовых возможностей) реконструкцию существующих сетей и замену запорной арматуры на них для снижения потерь воды при её транспортировке к потребителю.

**Таблица 29. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения**

| № п/п | Наименование мероприятия   | Техническое обоснование  |
|-------|--|--|
| 1.    | Мероприятия по водопроводным насосным станциям   | Обеспечения надежности системы водоснабжения и поддержания необходимого напора. Повышение энергоэффективности Обеспечения потребителей г.п. Синявино услугой по водоснабжению надлежащего качества |
| 1.1.  | Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию водопроводных насосных станций | то же  |
| 1.2.  | Реконструкция водораспределительной станции в г.п. Синявино (территория 1)               | то же  |
| 1.3.  | Реконструкция водораспределительной станции в г.п. Синявино (территория 2)               | то же  |

| № п/п                                  | Наименование мероприятия  | Техническое обоснование   |
|--|---|---|
| 1.4.                                   | Реконструкция резервуаров чистой воды (2 ед.) в г.п. Синявино (территория 1)  | то же   |
| 2.                                     | Реконструкция действующих участков водопроводных сетей, в т. ч.:  | Повышение надежности и энергоэффективности процессов транспортировки и подачи воды абонентам  |
| 2.1.                                   | Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию водопровода г.п. Синявино   | то же   |
| 2.2.                                   | Реконструкция трубопроводов холодного водоснабжения протяженностью 3050 м с запорной арматурой (п.г.т. Синявино, ул. Садовая), в т.ч.:  | то же   |
|  | Сеть водоснабжения 47:16:0401003:215  |   |
|  | Сеть водоснабжения 47:16:0401003:217  |   |
|  | Сеть водоснабжения 47:16:0401003:223  |   |
|  | Сеть водоснабжения 47:16:0401004:1879   |   |
|  | Сеть водоснабжения 47:16:0401004:1878   |   |
|  | Сеть водоснабжения 47:16:0401003:212  |   |
|  | Сеть водоснабжения 47:16:0401003:211  |   |
|  | Сеть водоснабжения 47:16:0401004:1871   |   |
|  | Сеть водоснабжения 47:16:0000000:43870  |   |
| Сеть водоснабжения 47:16:0401003:208   |   |   |
| Сеть водоснабжения 47:16:0000000:43874 |   |   |
| 2.3.                                   | Замена участков водопроводной сети в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса  | то же   |
| 3.                                     | Строительство объектов централизованной системы холодного водоснабжения   | Повышение надежности и энергоэффективности процессов транспортировки и подачи воды абонентам  |
| 3.1                                    | Проектирование и строительство участков сети водоснабжения для обеспечения потребителей планируемой застройки г.п. Синявино (территория 1) (Приказ Комитета градостроительной политики Ленинградской области № 172 от 09 ноября 2022 года «Проект планировки территории и проект межевания территории, расположенной с восточной стороны г. п. Синявино Синявинского городского поселения Кировского муниципального района Ленинградской области, и ограниченной с севера — землями лесного фонда, с восточной - землями СНТ «Приозёрное» массива «пос. Синявино-1», с юга - землями лесного фонда, с запада - территорией зоны индивидуального транспорта и грунтовой дорогой, ведущей на СНТ «Липки» массива «пос. Синявино-1») | то же   |
| 3.2                                    | Проектирование и строительство сетей водоснабжения в северной части поселения по ул. Генерала Маргелова   | то же   |
| 3.3                                    | Установка пожарных гидрантов  | Обеспечения надежности системы водоснабжения  |
| 3.4                                    | Строительство станций водоочистки (обезжелезивания) в г.п. Синявино (территория 1) и г.п. Синявино (территория 2)   | Доведение качества питьевой воды до гигиенических требований  |
| 4.                                     | Проведение технического обследования системы холодного водоснабжения с целью разработки мероприятий по обеспечению потребителей г.п. Синявино услугой водоснабжения надлежащего качества в летний период  | Объективная оценка состояния водопроводных сетей и сооружений для предупреждения возможного несоответствия качества питьевой воды, мониторинг качества воды<br>Повышение надежности и энергоэффективности процессов транспортировки и подачи воды абонентам |



#### **1.4.2. Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения**

Реконструкция участков водопроводных сетей и объектов системы водоснабжения должна поэтапно выполняться в связи с высоким процентом износа, а также с целью обеспечения высокого уровня надежности услуг водоснабжения.

Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения приведены в таблице 29, п. 1.4.1.

#### **1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения**

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения Синявинского городского поселения приведены в таблице 29, п. 1.4.1.

Вывод из эксплуатации объектов в системе водоснабжения Синявинского городского поселения не планируется.

#### **1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение**

В процессе реконструкции объектов водоснабжения предлагается внедрять современные автоматизированные системы оперативного диспетчерского управления (АСОДУ) водоснабжением, что позволит значительно экономить энергетические ресурсы, наладить контроль и управление всей системой водоснабжения, повысить надежность ее работы.

Система оперативного диспетчерского управления водоснабжением включает установку частотных преобразователей на приводы электродвигателей насосов, шкафов автоматизации, датчиков давления и приборов учета на всех насосных станциях, оборудование информационной сети на сотовых модемах формата GSM со всеми инженерно-технологическими объектами предприятия.

Установленные частотные преобразователи снижают потребление электроэнергии до 30%, обеспечивают плавный режим работы электродвигателей насосных агрегатов и исключают гидроудары.

Основной задачей внедрения АСОДУ является:

- поддержание заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций;
- сигнализация отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций;
- сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах;
- возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от заданных условий.

#### **1.4.5. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду**

По данным от ресурсоснабжающей организации, общедомовыми приборами коммерческого учета воды Сиявинское городское поселение обеспечено не полностью.

Согласно Федеральному закону от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», подключение (технологическое присоединение) абонентов к централизованной системе холодного водоснабжения без оборудования узла учета приборами учета воды не допускается. Из этого следует, что нужно предусмотреть установку приборов учета воды для перспективных потребителей холодного водоснабжения.

Отсутствие приборов учёта воды является причиной большого количество самовольных подключений, что влечет безучётное потребление воды.

#### **1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) на территории муниципального образования и их обоснование**

Варианты прохождения реконструируемых трубопроводов рекомендуется выполнять по существующим маршрутам прокладки трубопроводов.

Трассы прокладки перспективных водопроводных следует выбирать с учётом обеспечения кратчайшего расстояния до точек подключения перспективных абонентов, рельефа местности, искусственных и естественных преград. Трассы прокладки перспективных водопроводных сетей и места расположения площадок иных объектов централизованных систем водоснабжения подлежат уточнению и корректировке на стадии проектирования объектов.

Маршрут прохождения перспективных водопроводных сетей по территории Сиявинского городского поселения с целью обеспечения централизованным водоснабжением перспективной застройки г.п. Сиявино (территория 1) приведен на рисунке 2.



**Рисунок 2. Вариант маршрутов прохождения трубопроводов на территории перспективной застройки г.п. Синявино (территория 1)**

#### **1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен**

На территории Синявинского городского поселения находятся 2 резервуара чистой воды, 2 водораспределительные станции. Данные объекты внесены в электронную карту.

Согласно сведениям генерального плана Синявинского городского поселения планируется строительство станций водоочистки (обезжелезивания) в г.п. Синявино (территория 1) и г.п. Синявино (территория 2) для доведения качества питьевой воды до гигиенических требований. Данные объекты планируется размещать в районе существующих водораспределительных станций.

Место размещения реконструируемых объектов останется без изменений.

#### **1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения**

В рамках настоящей Схемы водоснабжения Синявинского городского поселения не предусматривается изменение границ зон размещения действующих объектов централизованной системы холодного водоснабжения, предлагаемых к реконструкции или модернизации.

#### **1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения**

Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоснабжения представлены в электронной модели.

## **1.5. Раздел 5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения»**

### **1.5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод**

Строительство водопроводных сетей в Синявинском городском поселении не окажет значительного воздействия на условия землепользования и геологическую среду. Прокладка трассы сетей водопровода принята в створе или по следу существующей сети, а также по улицам поселений. Это наиболее экономичное и целесообразное решение прокладки сети.

### **1.5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке**

Гипохлорит натрия используется на станциях водоподготовки для обеззараживания питьевой воды. Максимальный объём хлора расходуется в период паводка.

Хлор обладает удушающим и раздражающим действием. Не горюч. С водородом хлор образует взрывоопасные смеси, является сильным окислителем и пожароопасен при контакте с горючими веществами.

Хранение и транспортировка хлора производятся в соответствии с Правилами безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора, утверждёнными приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 03.12.2020 № 486 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора». Гарантийный срок хранения – 1 год со дня изготовления. В соответствии с предусмотренным сценарием развития централизованных систем водоснабжения, действующих на территории Синявинского городского поселения отдельных мер (мероприятий) по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.), не предусматривается.

## **1.6. Раздел 6 «Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения»**

### **1.6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения**

Оценка объемов капитальных вложений (стоимости) в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения произведена в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

- Методика разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства, а также порядка их утверждения, утвержденная Приказом Минстроя РФ от 29.05.2019 № 314/пр;
- Сборник укрупненных нормативов цены строительства «НЦС 81-02-14-2022. Наружные сети водоснабжения и канализации», утвержденный Приказом Минстроя РФ от 28.03.2022 № 203/пр (далее – НЦС 81-02-14-2022);
- Сборник укрупненных нормативов цены строительства «НЦС 81-02-19-2022. Здания и сооружения городской инфраструктуры», утвержденный Приказом Минстроя РФ от 29.03.2022 № 217/пр (далее – НЦС 81-02-19-2022).

### **1.6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения**

Мероприятия по новому строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения в Синявинском городском поселении представлены в таблице 30.

Оценка величины необходимых капитальных вложений выполнялась на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ по состоянию на планируемый срок выполнения работ.

Источниками финансирования для рассматриваемых мероприятий могут являться:

- бюджетные средства, выделяемые в рамках муниципальных, региональных и (или) федеральных программ по развитию жилищно-коммунального сектора;
- собственные средства организаций, осуществляющих эксплуатацию объектов централизованных систем водоснабжения, в виде амортизационных отчислений, расходов на капитальные вложения, возмещаемые за счет прибыли;
- средства абонентов, вносимые в качестве платы за подключение перспективных объектов капитального к централизованным системам водоотведения.

**Таблица 30. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения**

| № п/п                                  | Наименование мероприятия   | Объем капитальных вложений тыс. руб.* |
|--|--|---------------------------------------|
| 1.                                     | Мероприятия по водопроводным насосным станциям   |                                       |
| 1.1.                                   | Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию водопроводных насосных станций   | 3169,98                               |
| 1.2.                                   | Реконструкция водораспределительной станции в г.п. Синявино (территория 1)   | 20652,9                               |
| 1.3.                                   | Реконструкция водораспределительной станции в г.п. Синявино (территория 2)   | 11046,9                               |
| 1.4.                                   | Реконструкция резервуаров чистой воды (2 ед.) в г.п. Синявино (территория 1)   | 17500                                 |
| 2.                                     | Реконструкция действующих участков водопроводных сетей, в т. ч.:   |                                       |
| 2.1.                                   | Замена запорной арматуры г.п. Синявино территория 1 (ул. Кравченко вблизи котельной д. 10а, около уч. 5 по ул. Садовый переулок)   | 781,99                                |
| 2.2.                                   | Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию водопровода г.п. Синявино  | 1165,65                               |
| 2.3.                                   | Реконструкция трубопроводов холодного водоснабжения протяженностью 3050 м с запорной арматурой (п.г.т. Синявино, ул. Садовая), в т.ч.:   | 26139,26                              |
|  | Сеть водоснабжения 47:16:0401003:215   |                                       |
|  | Сеть водоснабжения 47:16:0401003:217   |                                       |
|  | Сеть водоснабжения 47:16:0401003:223   |                                       |
|  | Сеть водоснабжения 47:16:0401004:1879  |                                       |
|  | Сеть водоснабжения 47:16:0401004:1878  |                                       |
|  | Сеть водоснабжения 47:16:0401003:212   |                                       |
|  | Сеть водоснабжения 47:16:0401003:211   |                                       |
|  | Сеть водоснабжения 47:16:0401004:1871  |                                       |
|  | Сеть водоснабжения 47:16:0000000:43870   |                                       |
| Сеть водоснабжения 47:16:0401003:208   |  |                                       |
| Сеть водоснабжения 47:16:0000000:43874 |  |                                       |
| 2.4.                                   | Замена участков водопроводной сети в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса   | 95432,91                              |
| 3.                                     | Строительство объектов централизованной системы холодного водоснабжения  |                                       |
| 3.1.                                   | Проектирование и строительство участков сети водоснабжения для обеспечения потребителей планируемой застройки г.п. Синявино (территория 1) в соответствии с проектом планировки территории, утвержденным 09 ноября 2022 года приказом Комитета градостроительное й политики Ленинградской области № 172 «Проект планировки территории и проект межевания территории, расположенной с восточной стороны г. п. Синявино Синявинского городского поселения Кировского муниципального района Ленинградской области, и ограниченной с севера — землями лесного фонда, с восточной - землями СНТ «Приозёрное» массива «пос. Синявино-1», с юга - землями лесного фонда, с запада - территорией зоны индивидуального транспорта и грунтовой дорогой, ведущей на СНТ «Липки» массива «пос. Синявино-1» | 32995,47                              |
| 3.2.                                   | Проектирование и строительство сетей водоснабжения в северной части поселения по ул. Генерала Маргелова  | определяется проектом                 |
| 3.3.                                   | Установка пожарных гидрантов   | 5183,15                               |
| 3.4.                                   | Строительство станций водоочистки (обезжелезивания) в г.п. Синявино (территория 1) и г.п. Синявино (территория 2)  | 17515                                 |
| 4.                                     | Проведение технического обследования системы холодного водоснабжения с целью разработки мероприятий по обеспечению потребителей г.п. Синявино услугой водоснабжения надлежащего качества в летний период   | определяется проектом                 |
|  | Итого  | 231583,21                             |

\*Стоимость мероприятий, в том числе по техническому обследованию системы водоснабжения, могут быть изменены

### 1.7. Раздел 7 «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения»

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Фактические значения показателей развития ЦС ХВС, представленные в настоящем разделе Схемы ВСиВО Синявинского городского поселения, сформированы на основании отчетных форм, заполняемых организациями ВКХ и публикуемых на интернет-портале раскрытия информации Федеральной антимонопольной службы Российской Федерации (<https://ri.eias.ru/Map.aspx>).

Плановые значения показателей развития ЦС ХВС Синявинского городского поселения рассчитаны исходя из учета перспективных балансов водоснабжения и реализации мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения Синявинского городского поселения, приведенных выше в разделе 1.3 и в разделе 1.4 соответственно.

Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения приведены в таблице 31.

**Таблица 31. Фактические и плановые значения показателей развития ЦС ХВС Синявинского городского поселения**

| № п/п | Показатель  | Единица измерения | Целевые показатели           |         |         |         |
|-------|---|-------------------|------------------------------|---------|---------|---------|
|       |   |                   | Базовый показатель, 2021 год | 2025 г. | 2030 г. | 2035 г. |
| 1.    | Показатели качества воды  |                   |                              |         |         |         |
| 1.1.  | Доля проб питьевой воды, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, | %                 | 0                            | 0       | 0       | 0       |



| № п/п | Показатель   | Единица измерения | Целевые показатели           |         |         |         |
|-------|--|-------------------|------------------------------|---------|---------|---------|
|       |  |                   | Базовый показатель, 2021 год | 2025 г. | 2030 г. | 2035 г. |
|       | отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды  |                   |                              |         |         |         |
| 1.2.  | Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объёме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды   | %                 | 0                            | 0       | 0       | 0       |
| 2.    | Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения  |                   |                              |         |         |         |
| 2.1.  | Количество зафиксированных перерывов в холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах центральной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчёте на протяженность водопроводной сети | ед./ 1 км.        | 0,3                          | 0,3     | 0,3     | 0,3     |
| 3.    | Показатель качества обслуживания абонентов   |                   |                              |         |         |         |
| 3.1.  | Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года   | %                 | н/д                          | 100     | 100     | 100     |
| 4.    | Показатель эффективности использования ресурсов  |                   |                              |         |         |         |
| 4.1.  | Доля потерь воды в ЦС ВС при транспортировке в общем объёме воды, поданной в водопроводную сеть  | %                 | 19,48                        | 18,75   | 16,5    | 16,0    |
| 4.2.  | Удельный расход ЭЭ, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объём транспортируемой воды  | кВт*ч/куб.м       | 0,7                          | 0,7     | 0,7     | 0,7     |

### **1.8. Раздел 8 «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»**

В соответствии с ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ по вопросам эксплуатации бесхозяйных объектов определено следующее:

1) пункт 5 статьи 8 главы 3: «В случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путём эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьёй 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование

и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством»;

2) пункт 6 статьи 8 главы 3: «Расходы организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утверждёнными Правительством Российской Федерации»;

3) пункт 7 статьи 8 главы 3: «В случае, если снижение качества воды происходит на бесхозяйных объектах централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, организация, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и эксплуатирует такие бесхозяйные объекты, обязана не позднее чем через два года со дня передачи в эксплуатацию этих объектов обеспечить водоснабжение с использованием таких объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации, устанавливающим требования к качеству горячей воды, питьевой воды, если меньший срок не установлен утверждёнными в соответствии с настоящим Федеральным законом планами мероприятий по приведению качества горячей воды, питьевой воды в соответствие с установленными требованиями. На указанный срок допускается несоответствие качества подаваемой горячей воды, питьевой воды установленным требованиям, за исключением показателей качества горячей воды, питьевой воды, характеризующих её безопасность».

На территории Синявинского городского поселения выявлены следующие объекты централизованных систем водоснабжения, соответствующие критериям бесхозяйных:

- сети холодного водоснабжения, кадастровый номер 47:16:0401004:2304.

## 2. ГЛАВА 2 «Схема водоотведения»

### 2.1. Раздел 1 «Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования»

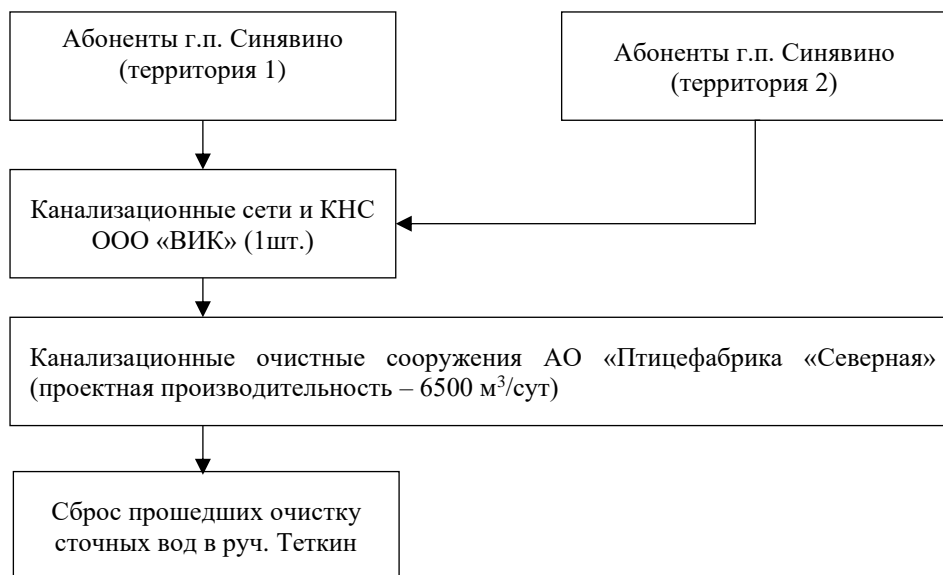
#### 2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории муниципального образования на эксплуатационные зоны

Перечень организаций ВКХ, осуществляющих эксплуатацию объектов централизованных систем водоотведения на территории Синявинского городского поселения представлен в таблице 32.

**Таблица 32. Перечень организаций ВКХ, осуществляющих эксплуатацию объектов централизованных систем водоснабжения**

| № п/п | Полное наименование   | Сокращенное наименование | Юридический адрес  | ИНН КПП                 | Виды осуществляемой регулируемой деятельности    |
|-------|---|--------------------------|--|-------------------------|--|
| 1     | Государственное унитарное предприятие «Водоканал Ленинградской области» | ГУП «Леноблводоканал»    | 188800, Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, ул. Куйбышева, д. 13 (191124, Санкт-Петербург, Синопская наб., д. 74, литер А) | 4703144282<br>470401001 | Приём сточных вод<br>Транспортировка сточных вод |

Структурная схема централизованного водоотведения Синявинского городского поселения приведена на рисунке 3.



**Рисунок 3. Структурная схема централизованного водоотведения**

### *Водоотведение г.п. Сиявино (территория 1)*

Водоотведение в г.п. Сиявино (территория 1) осуществляется при помощи самотечного коллектора до КНС (канализационно-насосная станция), принадлежащая ООО «ВИК», далее по напорному коллектору до КОС (канализационно-очистная сооружений), принадлежащих АО «Птицефабрика «Северная».

### *Водоотведение г.п. Сиявино (территория 2)*

Водоотведение в г.п. Сиявино (территория 2) осуществляется при помощи самотечных коллекторов в септики. Сточные воды из септиков при помощи илососов отвозятся на канализационно-насосную станцию ООО «ВИК», откуда по напорному коллектору транспортируются на канализационно-очистные сооружения АО «Птицефабрика «Северная».

Отвод сточных вод остальных потребителей, в том числе на территории садоводческих объединений, в городском поселении осуществляется децентрализованно (индивидуальные очистные сооружения, выгребные ямы).

Перечень параметров систем водоотведения Сиявинского городского поселения представлен в таблице 33.

**Таблица 33. Перечень параметров систем водоотведения**

| № п/п | Наименование                     | Единица измерения                     | Значение параметра |
|-------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| 1     | Населенный пункт                 |                                       | Сиявино            |
| 2     | Система водоотведения            | (централизованная/децентрализованная) | централизованная   |
| 3     | Наличие КНС, количество          | да/нет, шт.                           | 1                  |
| 4     | Наличие КОС, количество          | да/нет, шт.                           | 1                  |
| 5     | Наличие септиков, количество     | да/нет, шт.                           | н/д                |
| 6     | Наличие выгребных ям, количество | да/нет, шт.                           | 5                  |
| 7     | Сети канализации                 | км                                    | 5,672              |

### **2.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами**

Техническое обследование объектов ЦС ВО в соответствии с Требованиями к проведению технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, утвержденными приказом Минстроя РФ от 05.08.2014 № 437/пр, организациями ВКХ, осуществляющими эксплуатацию объектов ЦС ВО на территории Сиявинского городского поселения, не проводилось.

Ниже, в настоящем подразделе и последующих, приведено описание и характеристики объектов ЦС ВО Сиявинского городского поселения, составленное на основании материалов

(исходных данных), предоставленных Заказчиком работ и организациями ВКХ, осуществляющими эксплуатацию объектов ЦС ВО на территории Синявинского городского поселения.

#### *Водоотведение в г.п. Синявино (территория 1)*

Водоотведение в г.п. Синявино (территория 1) осуществляется при помощи самотечного коллектора до КНС, далее напорным до КОС (канализационно-очистные сооружения), принадлежащих АО «Птицефабрика «Северная». АО «Птицефабрика «Северная» имеет объединенную хозяйственно- бытовую и производственную канализацию. Трасса напорного коллектора, который соединяет канализационно-насосную станцию с на канализационно-очистительной станцией АО «Птицефабрика «Северная» проходит через г.п. Синявино, далее пересекает Мурманское шоссе, переходит на другую сторону и идет вдоль теплотрассы до канализационно-очистительной станции АО «Птицефабрика «Северная».

КОС АО «Птицефабрика «Северная» введены в эксплуатацию в 1986 году. Очистными сооружениями являются сооружения биологической очистки с проектной производительностью 6500 м<sup>3</sup>/сут.

Характеристики канализационных очистных сооружений АО «Птицефабрика «Северная» представлена в таблице 34.

**Таблица 34. Характеристики канализационных очистных сооружений**

| № п/п | Наименование   | Единица измерения    | Значение параметра  |
|-------|--|----------------------|---|
| 1     | Наименование КОС   | -                    | Комплексные очистные сооружения (КОС)   |
| 2     | Адрес КОС  | -                    | 187322, Ленинградская область, Кировский район, Синявинское городское поселение, дорога «Подъезд к Синявинским высотам от а/д КОЛА», зд. 1А |
| 3     | Год ввода в эксплуатацию КОС   | -                    | 1986  |
| 4     | Процент износа КОС   | %                    | 30  |
| 5     | Проектная производительность КОС   | м <sup>3</sup> /сут. | 6500  |
| 6     | Фактическая производительность КОС   | м <sup>3</sup> /сут. | 6000  |
| 7     | Наличие приборов учета   | да/нет               | Да  |
| 8     | Тип, марка приборов учета  | -                    | Взлет   |
| 9     | Объем пропущенных стоков за 2021 год   | м <sup>3</sup>       | 1798470   |
| 10    | Среднесуточный объем поступающих на очистку стоков                                   | м <sup>3</sup> /сут. | 4930  |
| 11    | Состав КОС (отстойники, аэротенки, иловые карты и т.д.)                              | -                    | Отстойники, аэротенки, иловые карты   |
| 12    | Соответствие существующей технологической схемы проектным данным                     | соотв./не соотв.     | соответствует   |
| 13    | Соответствие качества сбрасываемых очищенных сточных вод существующим нормативам ПДК | соотв./не соотв.     | соответствует   |
| 14    | Тип, марка насосного оборудования КОС  | -                    | Grundfos  |
| 15    | Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования                                      | -                    | 2012  |
| 16    | Наличие устройств плавного пуска   | да/нет               | да  |
| 17    | Наличие частотного регулирования   | да/нет               | да  |
| 18    | Необходимость реконструкции/модернизации   | да/нет               | да  |

| № п/п | Наименование | Единица измерения | Значение параметра                                       |
|-------|--------------|-------------------|--|
| 19    | Примечание   | -                 | Частичная реконструкция была произведена в 2012–2014 гг. |

### *Водоотведение в г.п. Синявино (территория 2)*

Водоотведение в г.п. Синявино (территория 2) осуществляется при помощи самотечных коллекторов в септики. Сточные воды из септиков при помощи илососов отвозятся на канализационно-насосную станцию, откуда по напорному коллектору транспортируются на канализационно-очистительную станцию АО «Птицефабрика «Северная».

Общая протяженность канализационных сетей Синявинского городского поселения – 5,672 км диаметром от 100 до 300 мм.

Отвод сточных вод остальных потребителей, в том числе на территории садоводческих объединений, в городском поселении осуществляется децентрализованно (индивидуальные очистные сооружения, выгребные ямы).

### **2.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения**

В соответствии со статьей 2 главы 1 ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ:

1) централизованная система водоотведения (канализации) – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения

В соответствии с пунктом 2 Требований к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, утвержденных ПП РФ от 05.09.2013 № 782:

1) технологическая зона водоотведения – часть централизованной системы водоотведения (канализации), отведение сточных вод из которой осуществляется в водный объект через одно инженерное сооружение, предназначенное для сброса сточных вод в водный объект (выпуск сточных вод в водный объект), или несколько технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для сброса сточных вод в водный объект (выпусков сточных вод в водный объект).

Таким образом, централизованную систему водоотведения Синявинского городского поселения можно разделить на следующие технологические зоны:

– 1 зона – зона действия централизованной системы водоотведения в г.п. Синявино (территория 1);

– 2 зона – зона действия централизованной системы водоотведения в г.п. Синявино (территория 2).

#### **2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения**

Осадки (отходы) КОС АО «Птицефабрика «Северная» образуются по всем линиям очистки сточных вод. На территории АО «Птицефабрика «Северная» имеется 3 иловых площадки объемом 493 м<sup>3</sup> каждая, для сбора и просушивания ила.

На все осадки, образующиеся при очистке сточных вод, разрабатываются паспорта, в которых определяются класс опасности отходов (осадков). Проектом по нормативам образования отходов и лимитам их размещения определяется порядок по обращению с осадками (отходами), образованными при механической и биологической очистке сточных вод.

В перспективе развития Синявинского городского поселения запланировано строительство очистных сооружений канализации. Обезвоженный осадок предлагается вывозить на полигон ТБО.

#### **2.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения**

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых стоков от абонентов осуществляется через систему самотечных и напорных трубопроводов.

Сети водоотведения, расположенные на территории Синявинского городского поселения на основании решения совета депутатов Кировского муниципального района Ленинградской области № 69 от 29.09.2021 г. безвозмездно переданы в собственность Ленинградской области.

По предоставленным данным, на территории Синявинского городского поселения протяженность сетей водоотведения составляет 5,672 км диаметром от 100 до 300 мм.

Канализационные сети, в основной своей части, были проложены в 1980–1990 годах, в период интенсивного жилищного строительства Синявинского городского поселения. На большей части длин трубопроводов нормативный срок их эксплуатации (до 25 лет) истек, состояние сетей характеризуется как работоспособное.

Общая характеристика сетей водоотведения Синявинского городского поселения представлена в таблице 35.

**Таблица 35. Общая характеристика сетей водоотведения**

| № п/п                            | Наименование                              | Диаметр                    | Всего | Синявинское городское поселение |
|----------------------------------|---|----------------------------|-------|---------------------------------|
| 1                                | 2   | 3                          | 4     | 5                               |
| 1                                | Сети водоотведения                        |                            | х     | х                               |
| 1.1                              | Протяженность сетей                       | Итого, км                  | 5,672 | 5,672                           |
|                                  |   | в том числе:               | х     | х                               |
| 1.1.1                            |   | диаметр до 500мм           | 5,672 | 5,672                           |
| 1.1.2                            |   | диаметр от 500мм до 1000мм |       |                                 |
| 1.1.3                            |   | диаметр от 1000мм          |       |                                 |
| 1.2                              | Протяженность сетей, нуждающихся в замене | Итого, км                  |       |                                 |
|                                  |   | в том числе:               | х     | х                               |
| 1.2.1                            |   | диаметр до 500мм           | 3,40  | 3,40                            |
| 1.2.2                            |   | диаметр от 500мм до 1000мм |       |                                 |
| 1.2.3                            |   | диаметр от 1000мм          |       |                                 |
| ВСЕГО сетей водоотведения,       |   |                            | 5,672 | 5,672                           |
| в том числе нуждающихся в замене |   |                            | 3,40  | 3,40                            |
| 2                                | Число КНС (ед.)                           |                            | 1,00  | 1                               |
| 2.1                              | в том числе нуждающихся в замене (ед.)    |                            | 1,00  | 1                               |

*Канализационные насосные станции*

В настоящее время в Синявинском городском поселении расположена одна канализационно-насосная станция, которая находится в эксплуатации ООО «ВИК».

Характеристики канализационной насосной станции приведена в таблице 36.

**Таблица 36. Характеристики канализационной насосной станции**

| № п/п | Наименование                                    | Единица измерения    | Значение параметра   |
|-------|---|----------------------|--|
| 1     | Наименование КНС                                | -                    |  |
| 2     | Адрес КНС                                       | -                    | Ленинградская область, р-он Кировский, пгт Синявино, ул. Кравченко, д 76 |
| 3     | Год ввода в эксплуатацию КНС                    | -                    | 1969   |
| 4     | Производительность                              | м3/час               | 22,5   |
| 5     | Наличие приборов учета                          | да/нет               | да   |
| 6     | Тип, марка приборов учета                       | -                    | Взлет ЭМ ПРОФИ -121МИ  |
| 7     | Среднесуточный объем перекачиваемых стоков      | м <sup>3</sup> /сут. | 570-600  |
| 8     | Тип, марка насосного оборудования КНС           | -                    | СМ 125-80-315а-4,<br>СМ 150-125-315б-4                                   |
| 9     | Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования | -                    | СМ 125-80-315а-4 (2022 г.),<br>СМ 150-125-315б-4 (2021 г.)               |
| 10    | Наличие устройств плавного пуска                | да/нет               | нет  |
| 11    | Наличие частотного регулирования                | да/нет               | нет  |
| 12    | Необходимость реконструкции/модернизации        | да/нет               | нет  |

**2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости**

Централизованная система водоотведения представляет собой систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия городского поселения.

Одним из важнейших элементов системы водоотведения являются канализационные насосные станции. Надежность и безотказность работы канализационных насосных станций зависит от надежного энергоснабжения.



Нарушений в работе КНС за 2021 год не зарегистрировано.

### **2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду**

Основными источниками загрязнения водных объектов на территории Синявинского городского поселения являются неочищенные (или недостаточно очищенные) хозяйственно-бытовые сточные воды. Также, воздействие на окружающую среду оказывает осадок, остающийся после очистки сточных вод.

Хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды, поступающие от КНС ООО «ВИК», отводятся на очистку на КОС АО «Птицефабрика «Северная». Поступившие стоки проходят биологическую очистку.

В таблице 37 представлены ежемесячные измерения качества сточных вод после очистных сооружений АО «Птицефабрика «Северная», за базовый год. Качество сброса сточных вод удовлетворяет требуемым нормативам допустимого сбросов загрязняющих веществ.

В целях охраны поверхностных вод необходимо:

- исключить сброс в водные объекты сточных вод (производственных, сельскохозяйственных, хозяйственно-бытовых), содержащих возбудителей инфекционных заболеваний, чрезвычайно опасные вещества или вещества, для которых не установлены ПДК и ОБУВ;
- исключить сброс в водные объекты, на поверхность ледяного покрова и водосборную территорию пульпы, кубовых осадков, других отходов и мусора.

**Таблица 37. Показатели загрязняющих веществ сточных вод**

| № п/п | Наименование показателей                                    | Ед. измерения                     | Результаты исследований очищенной сточной воды |         |       |        |       |       |       |        |          |         |        |         | Средняя концентрация за год |
|-------|---|-----------------------------------|--|---------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|----------|---------|--------|---------|-----------------------------|
|       |   |                                   | январь   | февраль | март  | апрель | май   | июнь  | июль  | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь |                             |
| 1     | 2   | 3                                 | 4  | 5       | 6     | 7      | 8     | 9     | 10    | 11     | 12       | 13      | 14     | 15      | 16                          |
| 1     | Биохимическое потребление кислорода (БПК <sub>5</sub> )     | мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> | 2  | 2       | 2     | 2      | 1,66  | 2     | 1,88  | 2      | 1,99     | 1,99    | 1,02   | 1,95    | 1,874                       |
| 2     | Биохимическое потребление кислорода (БПК <sub>полн.</sub> ) | мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> | 2,86   | 2,86    | 2,86  | 2,86   | 2,374 | 2,86  | 2,688 | 2,86   | 2,846    | 2,846   | 1,459  | 2,789   | 2,680                       |
| 3     | Химическое потребление кислорода (ХПК)                      | мг/дм <sup>3</sup>                | 21   | 20      | 14    | 29     | 25,3  | 27,8  | 26,3  | 28     | 20       | 26      | 29     | 23      | 24,117                      |
| 4     | Взвешенные вещества   | мг/дм <sup>3</sup>                | 3  | 3       | 3     | 3      | 3     | 3     | 3     | 3      | 3        | 3       | 3      | 3       | 3,000                       |
| 5     | Ионы аммония  | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,45   | 0,42    | 0,12  | 0,49   | 0,103 | 0,45  | 0,45  | 0,05   | 0,49     | 0,104   | 0,49   | 0,099   | 0,310                       |
| 6     | Нитрат-ионы   | мг/дм <sup>3</sup>                | 3,2  | 3,4     | 3,1   | 4      | 3,1   | 1,77  | 0,98  | 2,65   | 29,8     | 5,3     | 37,4   | 3,97    | 8,223                       |
| 7     | Нитрит-ионы   | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,02   | 0,022   | 0,033 | 0,05   | 0,02  | 0,02  | 0,026 | 0,02   | 0,06     | 0,03    | 0,059  | 0,02    | 0,032                       |
| 8     | Общая минерализация (сухой остаток)                         | мг/дм <sup>3</sup>                | 65   | 70      | 182   | 68     | 140   | 140   | 108   | 110    | 98       | 138     | 402    | 64      | 132,083                     |
| 9     | Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)              | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,025  | 0,025   | 0,074 | 0,025  | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025  | 0,07     | 0,025   | 0,025  | 0,025   | 0,033                       |
| 10    | Железо общее  | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,082  | 0,093   | 0,081 | 0,1    | 0,096 | 0,094 | 0,086 | 0,093  | 0,1      | 0,1     | 0,063  | 0,094   | 0,090                       |
| 11    | Сульфат-ионы  | мг/дм <sup>3</sup>                | 10   | 10      | 10    | 10     | 10    | 10    | 10    | 10     | 10       | 10      | 10     | 10      | 10,000                      |
| 12    | Хлорид-ионы   | мг/дм <sup>3</sup>                | 10   | 16,6    | 12,8  | 10,8   | 17,9  | 20,4  | 23,4  | 20,6   | 16,7     | 26,7    | 18,2   | 11,5    | 17,133                      |
| 13    | Фосфат-ионы   | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,05   | 0,12    | 0,081 | 0,129  | 0,05  | 0,187 | 0,081 | 0,091  | 0,25     | 0,06    | 0,186  | 0,05    | 0,111                       |
| 14    | Фенолы (летучие)  | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,001  | 0,001   | 0,001 | 0,001  | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001  | 0,001    | 0,001   | 0,001  | 0,001   | 0,001                       |
| 15    | Нефтепродукты   | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,005  | 0,007   | 0,005 | 0,005  | 0,012 | 0,005 | 0,006 | 0,009  | 0,048    | 0,005   | 0,005  | 0,005   | 0,010                       |

### **2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения**

Отвод стоков у значительной части жилых домов индивидуальной застройки частного сектора, в том числе на территориях садоводческих объединений, в городском поселении осуществляется децентрализованно (индивидуальные очистные сооружения, выгребные ямы).

На момент разработки Схемы Приказом Комитета градостроительной политики Ленинградской области № 172 от 09 ноября 2022 года утвержден проект планировки территории и проект межевания территории, расположенной с восточной стороны г. п. Синявино Синявинского городского поселения Кировского муниципального района Ленинградской области, а также планируется перспективная застройка в северной части Синявинского городского поселения (ул. Генерала Маргелова). Данные территории в настоящий момент не охвачены централизованными системами водоснабжения и водоотведения.

В перспективе предусматривается обустройство централизованной системой водоснабжения и водоотведения, подключение планируется за счёт присоединения к близлежащим водопроводным и канализационным сетям.

### **2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального образования**

В настоящее время основными проблемами в водоотведении Синявинского городского поселения являются:

- низкая степень автоматизации и диспетчеризации на основных действующих объектах системы водоотведения;
- повышенный физический износ сетей водоотведения;
- низкий охват населения централизованной системой водоотведения;
- низкий уровень развития систем ливневой канализации;
- возможный дефицит мощности КОС;
- отсутствие собственных очистных сооружений канализации в Синявино (территория 1);
- отсутствие собственных очистных сооружений канализации в Синявино (территория 2).

Наиболее острыми являются проблемы отсутствия собственных очистных сооружений канализации и износ сетей водоотведения на территории Синявинского городского поселения.

В рамках развития системы водоотведения в соответствии с текущими и перспективными потребностями Синявинского городского поселения запланировано строительство очистных

сооружений на территории г.п. Синявино (территория 1) и г.п. Синявино (территория 2), которые позволят ликвидировать прямые выпуски неочищенных сточных вод и увеличить объём принимаемых стоков на КОС до 100 %.

Особое внимание рекомендуется уделять реконструкции сетей водоотведения. Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Сводные существующие проблемы в сфере водоотведения и пути их решения приведены в таблице 38.

**Таблица 38. Существующие проблемы в сфере водоотведения и пути их решения**

| № п/п | Существующие проблемы в сфере водоотведения  | Пути решения существующих технических и технологических проблем  |
|-------|--|--|
| 1     | Канализационные сети   |  |
| 1.1.  | Высокий износ сетей водоотведения  | Техническое обследование системы водоотведения (напорные канализационные сети, самотечные канализационные сети)  |
| 1.2.  | Самотечные сети, уличные, квартальные, дворовые. Высокий износ, аварийность, в т. ч. смотровых колодцев. | Разработка ПСД на реконструкцию. Реконструкция канализационных сетей.  |
| 2     | Канализационные очистные сооружения  |  |
| 2.1   | На территории Синявинского городского поселения отсутствуют собственные очистные сооружения канализации  | Разработка ПСД на строительство КОС. Строительство КОС.  |
| 3     | Канализационно-насосные станции  |  |
| 3.1   | Износ технологического оборудования и сооружений канализационной насосной станции                        | Разработка ПСД на строительство КНС г.п. Синявино<br>Диспетчеризация и автоматизация процесса перекачки воды (с установкой исполнительных механизмов и телемеханизации). |
| 4     | Отсутствие приборов учета (ПУ) отведённых сточных вод, электрической энергии                             | Установка ПУ   |

**2.1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод**

Отнесение к централизованным системам водоотведения поселений (ЦСВП) осуществляется в отношении централизованной системы водоотведения (ЦСВ) в целом.

ЦСВ относится к ЦСВП при условии внесения в схему водоснабжения и водоотведения сведений об отнесении ЦСВ, соответствующей критериям, установленным Правилами отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений, утверждёнными Постановлением Правительства Российской

Федерации от 31 мая 2019 года № 691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов и о внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года № 782», к ЦСВП (с даты внесения таких сведений).

При отсутствии утвержденной схемы водоснабжения и водоотведения ЦСВ не может быть отнесена к ЦСВП.

ЦСВ относится к ЦСВП в случае, если среднегодовая за 3 календарных года, предшествующих календарному году, в котором утверждается схема водоснабжения и водоотведения или в нее вносятся сведения об отнесении ЦСВ к ЦСВП, доля сточных вод, принимаемых в технологическую зону водоотведения от:

а) ТСЖ, ЖСК, жилищных и иных специализированных потребительских кооперативов, управляющих организаций, осуществляющих деятельность по управлению многоквартирными домами, собственников и (или) пользователей жилых помещений в многоквартирных домах или жилых домов;

б) гостиниц, иных объектов, связанных с проживанием граждан;

в) объектов отдыха, спорта, здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, дошкольного, начального общего, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, объектов делового, финансового, административного, религиозного назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;

г) складских объектов, стоянок автомобильного транспорта, гаражей;

д) территорий, предназначенных для ведения садоводства и дачного хозяйства, а также поверхностных сточных вод (для централизованных общесплавных и централизованных комбинированных систем водоотведения) составляет более 50% от общего объема сточных вод, принимаемых в данную ЦСВ.

При этом организация, осуществляющая эксплуатацию объектов данной ЦСВ, должна осуществлять соответствующий вид экономической деятельности по сбору и обработке сточных вод.

Согласно постановлению от 31 мая 2019 г. № 691 «Об утверждении правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов и о внесении изменений в постановление правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782», показатели состава сточных вод должны быть следующими:

Нефтепродукты - не более 3 мг/дм<sup>3</sup>;

Фенолы (сумма) - не более 0,05 мг/ дм<sup>3</sup>;  
Железо - не более 3 мг/ дм<sup>3</sup>;  
Медь - не более 0,1 мг/ дм<sup>3</sup>;  
Алюминий - не более 1 мг/ дм<sup>3</sup>;  
Цинк - не более 0,5 мг/ дм<sup>3</sup>;  
Хром (шестивалентный) - не более 0,01 мг/ дм<sup>3</sup>;  
Никель - не более 0,1 мг/ дм<sup>3</sup>;  
Кадмий - не более 0,05 мг/ дм<sup>3</sup>;  
Свинец - не более 0,01 мг/ дм<sup>3</sup>;  
Мышьяк - не более 0,01 мг/ дм<sup>3</sup>;  
Ртуть - не более 0,001 мг/ дм<sup>3</sup>;  
ХПК (бихроматная окисляемость) - не более 400 мг/ дм<sup>3</sup>.

В случае, если отведение сточных вод через ЦСВ осуществлялось менее, чем в течение 3 календарных лет, предшествующих календарному году, в котором утверждается схема водоснабжения и водоотведения или в нее вносятся соответствующие сведения, то определение доли сточных вод, являющейся критерием отнесения ЦСВ к ЦСВП, осуществляется за период, в течение которого осуществлялось фактическое отведение сточных вод через данную ЦСВ.

К ЦСВП также относятся централизованные ливневые системы водоотведения, предназначенные для водоотведения поверхностных сточных вод с территории поселений.

Для целей отнесения централизованной ливневой системы водоотведения, предназначенной для отведения поверхностных сточных вод с территории поселения, к ЦСВП организация ВКХ представляет в орган, уполномоченный на утверждение схемы водоснабжения и водоотведения, копии одного или нескольких имеющихся у такой организации документов, подтверждающих, что централизованная система водоотведения является централизованной ливневой системой водоотведения, предназначенной для отведения поверхностных сточных вод с территории поселения, из числа документов, перечень которых устанавливается Минстроем России.

Система централизованного водоотведения (ЦСВ) Синявинского городского поселения удовлетворяет критериям отнесения её к централизованной системе водоотведения.

## **2.2. Раздел 2 «Балансы сточных вод в системе водоотведения»**

### **2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения**

Согласно предоставленным данным ресурсоснабжающих организаций в сфере водоотведения, составлен баланс поступления сточных вод на территории Синявинского городского поселения.

В настоящее время эксплуатируется одна система водоотведения: централизованная система водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод. Общий баланс водоотведения Синявинского городского поселения представлен в таблице 39.

**Таблица 39. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения**

| № п/п | Показатели   | Ед. изм.           | 2021 год |
|-------|--|--------------------|----------|
| 1     | Принято сточных вод  | тыс.м <sup>3</sup> | 213,86   |
| 2     | Объем сточных вод, пропущенный через собственные очистные сооружения | тыс.м <sup>3</sup> | 0        |
| 3     | Объем реализации услуг всего, в т.ч.                                 | тыс.м <sup>3</sup> | 193,14   |
| 3.1   | населению  | тыс.м <sup>3</sup> | 7,18     |
| 3.2   | бюджетным организациям   | тыс.м <sup>3</sup> | 13,54    |
| 3.3   | прочие потребители   | тыс.м <sup>3</sup> | 193,14   |

### **2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения**

Неорганизованный сток - дождевые, талые и инфильтрационные воды, поступающие в системы коммунальной канализации через неплотность в элементах канализационной сети и сооружений.

Поверхностные стоки и инфильтрационные воды поступают в городскую сеть хозяйственно-бытовой канализации через неплотность в железобетонных конструкциях колодцев, повреждения на трубопроводах, а также при обследовании установлено несколько несанкционированных подключений сети дождевой канализации.

Отсутствие общей системы ливневой канализации, также приводит к поступлению неорганизованного стока в сеть бытовой канализации.

### **2.2.3. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов**

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с действующим законодательством, и количество принятых сточных вод рассчитывается косвенным методом на основе учета потребления воды для всех групп потребителей. Доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 100 %.

На КНС установлен прибор учета стоков Взлет-ЭМ ПРОФИ-121МИ, на КОС установлен коммерческий прибор учета Взлет.

Рекомендуется дальнейшее развитие коммерческого учета сточных вод осуществляться в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2010 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». То есть, учитывать объем стоков с помощью приборов учета (расходомеров).

#### **2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей**

Сведения по объемным показателям поступления сточных вод за 2021 год представлены в п.2.2.

#### **2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития городского поселения**

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены в таблице 40.



**Таблица 40. Прогнозный баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения, тыс. м<sup>3</sup>**

| № п/п   | Наименование показателей   | Единица измерения  | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   | 2033   | 2034   | 2035   |
|---|--|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Итого по Синявинскому городскому поселению</b> |  |                    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 1.  | Объем принятых сточных вод   | тыс.м <sup>3</sup> | 255,88 | 219,96 | 229,47 | 238,98 | 248,48 | 257,99 | 267,50 | 276,99 | 286,51 | 296,01 | 304,89 | 314,03 | 323,46 | 333,16 | 343,16 |
| 1.1.  | Объем сточных вод, пропущенных через собственные очистные сооружения | тыс.м <sup>3</sup> | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 276,99 | 286,51 | 296,01 | 304,89 | 314,03 | 323,46 | 333,16 | 343,16 |
| 2.  | Объем реализации услуг всего, в т.ч.                                 | тыс.м <sup>3</sup> | 213,86 | 219,96 | 229,47 | 238,98 | 248,48 | 257,99 | 267,50 | 276,99 | 286,51 | 296,01 | 304,89 | 314,03 | 323,46 | 333,16 | 343,16 |
| 2.1.  | от населения   | тыс.м <sup>3</sup> | 193,14 | 198,65 | 207,24 | 215,83 | 224,41 | 232,99 | 241,57 | 250,16 | 258,75 | 267,32 | 275,35 | 283,60 | 292,11 | 300,88 | 309,91 |
| 2.2.  | от бюджетных организаций   | тыс.м <sup>3</sup> | 7,18   | 7,38   | 7,70   | 8,03   | 8,34   | 8,66   | 8,98   | 9,30   | 9,62   | 9,94   | 10,24  | 10,54  | 10,86  | 11,19  | 11,52  |
| 2.3.  | от прочих потребителей   | тыс.м <sup>3</sup> | 13,54  | 13,93  | 14,52  | 15,13  | 15,73  | 16,34  | 16,94  | 17,54  | 18,14  | 18,74  | 19,30  | 19,89  | 20,48  | 21,09  | 21,73  |
| <b>г.п. Синявино (территория 1)</b>               |  |                    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 1.  | Объем принятых сточных вод   | тыс.м <sup>3</sup> | 171,84 | 176,74 | 184,38 | 192,03 | 199,66 | 207,30 | 214,94 | 222,57 | 230,22 | 237,85 | 244,99 | 252,33 | 259,91 | 267,70 | 275,74 |
| 1.1.  | Объем сточных вод, пропущенных через собственные очистные сооружения | тыс.м <sup>3</sup> | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 222,57 | 230,22 | 237,85 | 244,99 | 252,33 | 259,91 | 267,70 | 275,74 |
| 2.  | Объем реализации услуг всего, в т.ч.                                 | тыс.м <sup>3</sup> | 171,84 | 176,74 | 184,38 | 192,03 | 199,66 | 207,30 | 214,94 | 222,57 | 230,22 | 237,85 | 244,99 | 252,33 | 259,91 | 267,70 | 275,74 |
| 2.1.  | от населения   | тыс.м <sup>3</sup> | 155,19 | 159,62 | 166,52 | 173,42 | 180,32 | 187,21 | 194,11 | 201,01 | 207,91 | 214,80 | 221,25 | 227,88 | 234,72 | 241,76 | 249,02 |
| 2.2.  | от бюджетных организаций   | тыс.м <sup>3</sup> | 5,77   | 5,93   | 6,19   | 6,45   | 6,70   | 6,96   | 7,22   | 7,47   | 7,73   | 7,99   | 8,23   | 8,47   | 8,73   | 8,99   | 9,26   |
| 2.3.  | от прочих потребителей   | тыс.м <sup>3</sup> | 10,88  | 11,19  | 11,67  | 12,16  | 12,64  | 13,13  | 13,61  | 14,09  | 14,58  | 15,06  | 15,51  | 15,98  | 16,46  | 16,95  | 17,46  |

| № п/п                               | Наименование показателей   | Единица измерения  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  | 2031  | 2032  | 2033  | 2034  | 2035  |
|-------------------------------------|--|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>г.п. Синявино (территория 2)</b> |  |                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1.                                  | Объем принятых сточных вод   | тыс.м <sup>3</sup> | 42,02 | 43,22 | 45,09 | 46,95 | 48,82 | 50,69 | 52,56 | 54,42 | 56,29 | 58,16 | 59,90 | 61,70 | 63,55 | 65,46 | 67,42 |
| 1.1.                                | Объем сточных вод, пропущенных через собственные очистные сооружения | тыс.м <sup>3</sup> | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 54,42 | 56,29 | 58,16 | 59,90 | 61,70 | 63,55 | 65,46 | 67,42 |
| 2.                                  | Объем реализации услуг всего, в т.ч.                                 | тыс.м <sup>3</sup> | 42,02 | 43,22 | 45,09 | 46,95 | 48,82 | 50,69 | 52,56 | 54,42 | 56,29 | 58,16 | 59,90 | 61,70 | 63,55 | 65,46 | 67,42 |
| 2.1.                                | от населения   | тыс.м <sup>3</sup> | 37,95 | 39,03 | 40,72 | 42,41 | 44,09 | 45,78 | 47,46 | 49,15 | 50,84 | 52,52 | 54,10 | 55,72 | 57,39 | 59,12 | 60,89 |
| 2.2.                                | от бюджетных организаций   | тыс.м <sup>3</sup> | 1,41  | 1,45  | 1,51  | 1,58  | 1,64  | 1,70  | 1,76  | 1,83  | 1,89  | 1,95  | 2,01  | 2,07  | 2,13  | 2,20  | 2,26  |
| 2.3.                                | от прочих потребителей   | тыс.м <sup>3</sup> | 2,66  | 2,74  | 2,85  | 2,97  | 3,09  | 3,21  | 3,33  | 3,45  | 3,56  | 3,68  | 3,79  | 3,91  | 4,02  | 4,14  | 4,27  |

## **2.3. Раздел 3 «Прогноз объема сточных вод»**

### **2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения**

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод представлены в таблице 41.

Фактическое поступление сточных вод за 2021 год составило 213,86 тыс. м<sup>3</sup>. К 2035 году ожидаемое поступление сточных вод составит 343,16 тыс. м<sup>3</sup>.

**Таблица 41. Фактическое и ожидаемое поступление сточных вод по группам потребителей**

| № п/п | Группа абонентов                      | Ед. изм.                | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   | 2033   | 2034   | 2035   |
|-------|---------------------------------------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1.1   | Объем принятых стоков, в т.ч.:        | тыс.м <sup>3</sup> /год | 213,86 | 219,96 | 229,47 | 238,98 | 248,48 | 257,99 | 267,50 | 276,99 | 286,51 | 296,01 | 304,89 | 314,03 | 323,46 | 333,16 | 343,16 |
|       | среднесуточные значения               | м <sup>3</sup> /сут     | 0,59   | 0,60   | 0,63   | 0,65   | 0,68   | 0,71   | 0,73   | 0,76   | 0,78   | 0,81   | 0,84   | 0,86   | 0,89   | 0,91   | 0,94   |
| 1.2   | от населения                          | тыс.м <sup>3</sup> /год | 193,14 | 198,65 | 207,24 | 215,83 | 224,41 | 232,99 | 241,57 | 250,16 | 258,75 | 267,32 | 275,35 | 283,60 | 292,11 | 300,88 | 309,91 |
|       | среднесуточные значения               | м <sup>3</sup> /сут     | 0,53   | 0,54   | 0,57   | 0,59   | 0,61   | 0,64   | 0,66   | 0,69   | 0,71   | 0,73   | 0,75   | 0,78   | 0,80   | 0,82   | 0,85   |
| 1.3   | от бюджетно-финансируемых организаций | тыс.м <sup>3</sup> /год | 7,18   | 7,38   | 7,70   | 8,03   | 8,34   | 8,66   | 8,98   | 9,30   | 9,62   | 9,94   | 10,24  | 10,54  | 10,86  | 11,19  | 11,52  |
|       | среднесуточные значения               | м <sup>3</sup> /сут     | 0,02   | 0,02   | 0,02   | 0,02   | 0,02   | 0,02   | 0,02   | 0,03   | 0,03   | 0,03   | 0,03   | 0,03   | 0,03   | 0,03   | 0,03   |
| 1.4   | от прочих потребителей                | тыс.м <sup>3</sup> /год | 13,54  | 13,93  | 14,52  | 15,13  | 15,73  | 16,34  | 16,94  | 17,54  | 18,14  | 18,74  | 19,30  | 19,89  | 20,48  | 21,09  | 21,73  |
|       | среднесуточные значения               | м <sup>3</sup> /сут     | 0,04   | 0,04   | 0,04   | 0,04   | 0,04   | 0,04   | 0,05   | 0,05   | 0,05   | 0,05   | 0,05   | 0,05   | 0,06   | 0,06   | 0,06   |

### 2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

Структура существующего и перспективного территориального баланса водоотведения централизованной системы водоотведения представлена в таблице 42.

**Таблица 42. Существующий и перспективный структурный баланс водоотведения Синявинского городского поселения**

| Наименование статей затрат | Ед. изм.           | Существующий, тыс.м <sup>3</sup> /год | Планируемый, тыс.м <sup>3</sup> /год |
|----------------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| населению                  | тыс.м <sup>3</sup> | 193,14                                | 309,91                               |
| бюджетным организациям     | тыс.м <sup>3</sup> | 7,18                                  | 11,52                                |
| прочие потребители         | тыс.м <sup>3</sup> | 13,54                                 | 21,73                                |

### 2.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам

Водоотведение в городском поселении осуществляется на КОС (канализационно-очистные сооружения), принадлежащие АО «Птицефабрика «Северная».

Канализационные очистные сооружения АО «Птицефабрика «Северная» имеют проектную производительность 6,50 тыс. м<sup>3</sup>/сут., фактическая производительность КОС составляет 6,0 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Фактическое максимальное поступление стоков на очистные сооружения составляет 4,93 тыс. м<sup>3</sup>/сут. При существующей мощности КОС АО «Птицефабрика «Северная», резерв относительно нормируемого потребления воды составляет 18%.

Согласно сведениям АО «Птицефабрика «Северная», у очистных сооружений отсутствует техническая возможность принимать дополнительный объем сточных вод от Синявинского городского поселения сверх установленного объема (750 м<sup>3</sup>/сут).

К 2035 году прогнозируется значительное увеличение удельного потребления воды на душу населения по сравнению с уровнем потребления в 2021 году за счёт повышения уровня благоустройства жилых домов, соответственно прогнозируется увеличение объёма хозяйственно бытовых стоков.

Основной проблемой в системе водоотведения Синявинского городского поселения является отсутствие собственных очистных сооружений канализации, высокий процент износа сетей водоотведения, возможный дефицит мощности КОС АО «Птицефабрика «Северная».

В рамках развития системы водоотведения в соответствии с текущими и перспективными потребностями Синявинского городского поселения, запланировано строительство очистных сооружений на территории г.п. Синявино (территория 1) и г.п. Синявино (территория 2).

Производительность канализационных очистных сооружений принимается по расчётному объёму стоков в сутки максимального водоотведения.

В таблице 43 приведены значения требуемой мощности очистных сооружений.

**Таблица 43. Требуемая мощность очистных сооружений**

| Показатели   | Ед. изм.            | Существующее положение | Перспектива |         |
|--|---------------------|------------------------|-------------|---------|
|  |                     | 2021 г.                | 2028 г.     | 2035 г. |
| г.п. Синявино (территория 1)                                       |                     |                        |             |         |
| Среднесуточный объем стоков поступающих на КОС м <sup>3</sup> /сут | м <sup>3</sup> /сут | –                      | 609,78      | 755,45  |
| Требуемая мощность канализационных очистных сооружений             | м <sup>3</sup> /сут | –                      | 1000        | 1000    |
| Резервы(+)/дефициты(-) мощности                                    | м <sup>3</sup> /сут | –                      | 390         | 245     |
| Резервы(+)/дефициты(-) мощности                                    | %                   | –                      | 39          | 24      |
| г.п. Синявино (территория 2)                                       |                     |                        |             |         |
| Среднесуточный объем стоков поступающих на КОС м <sup>3</sup> /сут | м <sup>3</sup> /сут | –                      | 149,11      | 184,72  |
| Требуемая мощность канализационных очистных сооружений             | м <sup>3</sup> /сут | –                      | 250         | 250     |
| Резервы(+)/дефициты(-) мощности                                    | м <sup>3</sup> /сут | –                      | 101         | 65      |
| Резервы/дефициты мощности  | %                   | –                      | 40          | 26      |

#### **2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения**

Отвод и транспортировка стоков от абонентов Синявинского городского поселения производится через систему самотечных трубопроводов и канализационную насосную станцию (ООО «ВИК»). Из насосной станции стоки транспортируются в канализационные очистные сооружения АО «Птицефабрика «Северная».

Канализационные насосные станции (КНС) предназначены для обеспечения подачи сточных вод (т.е. перекачки и подъема) в систему канализации. КНС откачивают хозяйственно-бытовые, сточные воды. Канализационные станции размещают в конце главного самотечного коллектора, т.е. в наиболее пониженной зоне канализуемой территории, куда целесообразно отдавать сточную воду самотеком.

В настоящее время в городском поселении действует одна канализационная насосная станция – в г.п. Синявино (территория 1).

Оборудование КНС находится в удовлетворительном состоянии.

#### **2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия**

К 2035 году планируется увеличение сбрасываемых сточных вод от объектов перспективной застройки и территорий Синявинского городского поселения, не подключенных к централизованной системе водоотведения. Увеличение объемов стоков приведет, как следствие, к расширению зоны ее действия.

На территории Синявинского городского поселения существует потребность в строительстве очистных сооружений канализации. Для развития системы водоотведения Синявинского городского поселения запланированы мероприятия по строительству очистных сооружений, которые позволят ликвидировать прямые выпуски неочищенных сточных вод и увеличить объём принимаемых стоков на КОС до 100 %.

## **2.4. Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения»**

### **2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения**

Схема водоотведения Синявинского городского поселения до 2035 года разработана в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения, снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод, обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения Синявинского городского поселения:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоотведение», являются:

- обновление и строительство канализационной сети с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы;
- повышение энергетической эффективности системы водоотведения;
- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных территорий, не имеющих централизованного водоотведения с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей городского поселения.
- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем

водоснабжения и водоотведения») к плановым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

#### **2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий**

В рамках развития системы водоотведения в соответствии с текущими и перспективными потребностями Синявинского городского поселения запланированы мероприятия по строительству очистных сооружений:

- г.п. Синявино (территория 1) (земельный участок с кадастровым номером: 47:16:0434001:1415, в 700 м на севере от шоссе М-18 Кола в районе 44 км);
- г.п. Синявино (территория 2) (земельный участок с кадастровым номером: 47:16:0432001:174, ул. Восточная, д. 146).

С целью замены участков, выработавших эксплуатационный ресурс, рекомендуется провести поэтапную (в зависимости от финансовых возможностей) реконструкцию существующих сетей.

Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

В соответствии с перспективой развития Синявинского городского поселения, а также в связи с проблемами в системах водоотведения, рекомендуется перечень мероприятий по модернизации и реконструкции систем водоотведения, который представлен в таблице 44.



**Таблица 44. Перечень мероприятий по реализации схем водоотведения**

| № п/п | Наименование мероприятия  | Техническое обоснование  |
|-------|---|--|
| 1.    | Мероприятия по очистным сооружениям   | Повышение надежности и энергоэффективности процессов приема, транспортировки и очистки сточных вод, обеспечение надежности и бесперебойности работы системы водоотведения, соблюдение санитарно-гигиенических требований |
| 1.1   | Разработка проектно-сметной документации на строительство КОС г.п. Синявино (территория 1)  | то же  |
| 1.2   | Строительство КОС г.п. Синявино (территория 1) (земельный участок с кадастровым номером: 47:16:0434001:1415, в 700 м на севере от шоссе М-18 Кола в районе 44 км) | то же  |
| 1.3   | Разработка проектно-сметной документации на строительство КОС г.п. Синявино (территория 2)  | то же  |
| 1.4   | Строительство КОС г.п. Синявино (территория 2) (земельный участок с кадастровым номером: 47:16:0432001:174, ул. Восточная, д. 146)                                | то же  |
| 2     | Разработка проектно-сметной документации на строительство КНС, строительство КНС г.п. Синявино  | то же  |
| 3     | Мероприятия по установке узла учета принимаемых сточных вод   | Повышение надежности и энергоэффективности процессов приема, транспортировки и очистки сточных вод   |
| 4     | Проектирование и внедрение диспетчеризации и автоматизации процесса перекачки воды (с установкой исполнительных механизмов и телемеханизации)                     | Повышение надежности и энергоэффективности процессов приема, транспортировки и очистки сточных вод   |
| 5     | Реконструкция действующих участков канализационных сетей  | Повышение надежности и энергоэффективности процессов приема, транспортировки и очистки сточных вод   |
| 5.1   | Реконструкция основных самотечных и напорных канализационных коллекторов для обеспечения надежности системы водоотведения Синявинского городского поселения       | то же  |
| 6     | Строительство объектов централизованной системы водоотведения   | Обеспечение централизованным водоотведением потребителей   |
| 6.1   | Строительство сетей канализации для подключения к централизованной системе водоотведения (г.п. Синявино территория 1, ул. Садовая, д.35)                          | то же  |
| 6.2   | Строительство сетей канализации для подключения к централизованной системе водоотведения (г.п. Синявино территория 1 по пер. Садовый)                             | то же  |
| 6.3   | Проектирование и строительство сетей канализации в северной части поселения по ул. Генерала Маргелова   | то же  |
| 7     | Проведение технического обследования системы водоотведения  | Обеспечение высокого уровня надежности услуг водоотведения   |

#### **2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения**

Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения приведены в таблице 44, п. 2.4.2.

#### **2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения**

Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения приведены в таблице 44, п. 2.4.2.

#### **2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение**

На момент разработки Схемы водоотведения отсутствует система диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение. Данные объекты работают с постоянным присутствием оперативного персонала.

В дальнейшем планируется развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и управления режимами водоотведения.

Для КНС в случае их реконструкции или строительства должны применяться следующие подходы к автоматизации:

- 1) управление без постоянного обслуживающего персонала, автоматическое – в зависимости от технологических параметров (уровень воды в приёмном резервуаре);
- 2) с целью снижения пусковых токов и повышения надёжности функционирования объектов на насосных станциях должен быть предусмотрен плавный пуск двигателей основных насосов;
- 3) предусмотреть защиту от заиливания – автоматические кратковременные тестовые пуски насосов;
- 4) желательно предусмотреть автоматическое чередование работающих насосов для равномерной выработки моторесурса;
- 5) при аварийном отключении рабочих насосных агрегатов следует предусматривать автоматическое включение резервного агрегата;
- 6) должна быть предусмотрена защита двигателей по току, асимметрии напряжения по фазам.

На основных КНС требуется предусмотреть контроль следующих параметров:

- 1) наличие напряжения на вводах;
- 2) уровень в приёмном резервуаре;
- 3) расход перекачиваемой воды;
- 4) работающие насосные агрегаты;
- 5) наработка каждого насосного агрегата;

- б) потребляемый ток (мощность) каждым насосным агрегатом;
- 7) аварийные ситуации.

При проектировании систем автоматизации объектов ЦС ВО необходимо до начала проектирования разработать техническое задание, а в процессе проектирования общесистемные решения: организационную структуру диспетчерского управления; функциональную структуру, т.е. состав автоматизируемых функций управления и алгоритмы решения задач; программное, математическое и информационное обеспечения, т.е. программы выполнения на компьютерах и контроллерах; техническое обеспечение, т.е. комплекс технических средств, необходимых для реализации функций автоматизации.

Подробное описание системы диспетчерского управления, разработка конкретных технических решений, состав оборудования и перечень необходимых материалов необходимо предусматривать соответствующим проектом. Предпочтение в проекте следует отдавать современным технологиям автоматизации, с целью разработки и внедрения технических решений, способных оставаться актуальными на протяжении многих лет эксплуатации объектов.

#### **2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) на территории муниципального образования, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование**

В связи с тем, что в рамках выполнения мероприятий данной схемы водоотведения до 2035 г. планируется замена существующих канализационных сетей, маршруты прохождения заменяемых инженерных сетей будут совпадать с трассами существующих коммуникаций.

Основная часть вновь создаваемых сетей централизованного водоотведения будет прокладываться в существующих границах поселения вдоль дорог.

#### **2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения**

Для канализационных сетей и прочих объектов ЦС ВО в соответствии с действующими в сфере централизованного водоотведения нормативными правовыми актами термин «охранная зона» не применяется.

При строительстве и реконструкции канализационных сетей и прочих объектов ЦС ВО на территории Синявинского городского поселения нормативные требования к размерам занимаемых площадей (размерам земельных участков), размерам санитарно-защитных зон, минимальным расстояниям по горизонтали (в свету) до прочих объектов, а также иные пространственные ограничения и правила должны приниматься в соответствии с:

- 1) СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», утвержденный приказом Министерства строительства и

жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30.12.2016 № 1034/пр «Об утверждении СП 42.13330 «СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

2) СП 32.13330.2018;

3) СП 129.13330.2019 «СНиП 3.05.04-85\* Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31.12.2019 № 925/пр «Об утверждении СП 129.13330.2019 «СНиП 3.05.04-85\* Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;

4) СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка» (СНиП П-89-80\* «Генеральные планы промышленных предприятий»)), утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.09.2019 № 544/пр «Об утверждении СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка» (СНиП П-89-80\* «Генеральные планы промышленных предприятий»));

5) СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

#### **2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения**

Все строящиеся объекты будут размещены в границах Синявинского городского поселения.

Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоотведения представлены в электронной модели.

#### **2.5. Раздел 5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения»**

##### **2.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади**

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.

Так, к наиболее распространенным мероприятиям, влияющим на экологические аспекты деятельности в сфере водоотведения, относятся:

– замена сетей водоотведения с износом 60 и более процентов – повышенный износ сетей может, так же не благоприятно сказаться на экологическом состоянии грунта путём возможного протекания;

– канализование территорий, неохваченных централизованной системой водоотведения.

– строительство канализационных очистных сооружений.

Данные мероприятия позволят увеличить долю очищаемых стоков, которые сбрасываются в водные объекты Синявинского городского поселения, а также позволит довести качество очистки сточных вод до нормативных значений.

В настоящее время, планы снижения сбросов загрязняющих веществ для потребителей не разработаны.

#### **2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод**

Осадки сточных вод, скапливающиеся на очистных сооружениях, представляют собой водные суспензии с объемной концентрацией полидисперсной твердой фазы от 0,5 до 10%. Поэтому, прежде чем направить осадки сточных вод на ликвидацию или утилизацию, их подвергают предварительной обработке для получения шлама, свойства которого обеспечивают возможность его утилизации или ликвидации с наименьшими затратами энергии и загрязнениями окружающей среды.

## 2.6. Раздел 6 «Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения»

Оценка объёмов капитальных вложений (стоимости) в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения произведена в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

- 1) методика разработки и применения укрупнённых нормативов цены строительства, а также порядка их утверждения, утверждённая приказом Минстроя РФ от 29.05.2019 № 314/пр;
- 2) НЦС 81-02-14-2022;
- 3) НЦС 81-02-19-2022;

Мероприятия по новому строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения в Синявинском городском поселении представлены в таблице 45.

Расчет капиталовложений приведен ориентировочный, в соответствии со среднерыночными стоимостями, и на основании объектов-аналогов. Более точные стоимости могут быть предоставлены на основании проведения предпроектного обследования и составления проектно-сметной документации.

На момент разработки Схемы водоснабжения и водоотведения мероприятия, перечисленные в таблице 45, не имеют утвержденных источников финансирования (официальных документов, подтверждающих целевое выделение денежных средств на рассматриваемые мероприятия).

Источниками финансирования для рассматриваемых мероприятий могут являться:

- бюджетные средства, выделяемые в рамках муниципальных, региональных и (или) федеральных программ по развитию жилищно-коммунального сектора;
- собственные средства организаций, осуществляющих эксплуатацию объектов централизованных систем водоснабжения, в виде амортизационных отчислений, расходов на капитальные вложения, возмещаемые за счет прибыли;
- средства абонентов, вносимые в качестве платы за подключение перспективных объектов капитального к централизованным системам водоотведения.

**Таблица 45. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения**

| № п/п | Наименование мероприятия  | Объем капитальных вложений, тыс. руб.* |
|-------|---|--|
| 1.    | Мероприятия по очистным сооружениям   |  |
| 1.1   | Разработка проектно-сметной документации на строительство КОС г.п. Синявино (территория 1)  | 1728,88                                |
| 1.2   | Строительство КОС г.п. Синявино (территория 1)<br>(земельный участок с кадастровым номером: | 19209,81                               |

| № п/п | Наименование мероприятия  | Объем капитальных вложений, тыс. руб.* |
|-------|---|--|
|       | 47:16:0434001:1415, в 700 м на севере от шоссе М-18<br>Кола в районе 44 км)   |  |
| 1.3   | Разработка проектно-сметной документации на строительство КОС г.п. Синявино (территория 2)  | 1296,66                                |
| 1.4   | Строительство КОС г.п. Синявино (территория 2)<br>(земельный участок с кадастровым номером:<br>47:16:0432001:174, ул. Восточная, д. 146)                    | 14407,36                               |
| 2.    | Разработка проектно-сметной документации на строительство новой КНС г.п. Синявино   | 3611,443                               |
| 2.1   | Строительство новой КНС г.п. Синявино   | 32502,99                               |
| 3.    | Мероприятия по установке узла учета принимаемых сточных вод   | 423,5                                  |
| 4.    | Проектирование и внедрение диспетчеризации и автоматизации процесса перекачки воды (с установкой исполнительных механизмов и телемеханизации)               | 19395,5                                |
| 5.    | Реконструкция действующих участков канализационных сетей  |  |
| 5.1   | Реконструкция основных самотечных и напорных канализационных коллекторов для обеспечения надежности системы водоотведения Синявинского городского поселения | 33117,57                               |
| 6     | Строительство объектов централизованной системы водоотведения   |  |
| 6.1   | Строительство сетей канализации для подключения к централизованной системе водоотведения (г.п. Синявино территория 1 по пер. Садовый                        | 1324,7                                 |
| 6.2   | Строительство сетей канализации для подключения к централизованной системе водоотведения (г.п. Синявино территория 1, ул. Садовая, д.35)                    | 512,31                                 |
| 6.3   | Проектирование и строительство сетей канализации в северной части поселения по ул. Генерала Маргелова   | определяется проектом                  |
| 7     | Проведение технического обследования системы водоотведения  | определяется проектом                  |
|       | Итого   | 127530,72                              |

\*Стоимость мероприятий, в том числе по техническому обследованию системы водоотведения, могут быть изменены

## **2.7. Раздел 7 «Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения»**

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 5 сентября 2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Фактические значения показателей развития ЦС ВО, представленные в настоящем разделе Схемы ВСиВО Сиявинского городского поселения, сформированы на основании отчетных форм, заполняемых организациями ВКХ и публикуемых на интернет-портале раскрытия информации Федеральной антимонопольной службы Российской Федерации (<https://ri.eias.ru/Map.aspx>).

Плановые значения показателей развития ЦС ВО Сиявинского городского поселения рассчитаны исходя из учета перспективных балансов водоотведения и реализации мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения Сиявинского городского поселения, приведенных выше в разделе 2.3 и в разделе 2.4 соответственно

В таблице 46 указаны плановые показатели развития централизованной системы водоотведения Сиявинского городского поселения.



**Таблица 46. Фактические и плановые значения показателей развития ЦС ВО Синявинского городского поселения**

| № п/п | Наименование показателя  | Ед. изм. | Фактические значения | Плановые значения |        |        |
|-------|--|----------|----------------------|-------------------|--------|--------|
|       |  |          |                      | 2021 г.           | 2025г. | 2030г. |
| 1     | Показатели надежности и бесперебойности водоотведения  | -        | -                    | -                 | -      | -      |
| 1.1   | Количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год  | ед./км   | 0,01                 | 0,01              | 0,01   | 0,01   |
| 2     | Показатели очистки сточных вод   | -        | -                    | -                 | -      | -      |
| 2.1   | Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы  | %        | 0,00                 | 0,00              | 0,00   | 0,00   |
| 2.2   | Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения   | %        | -                    | -                 | -      | -      |
| 2.3   | Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения | %        | 0                    | 0                 | 0      | 0      |
| 3     | Показатели энергетической эффективности  | -        | -                    | -                 | -      | -      |
| 3.1   | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологических процессах очистки и транспортировки сточных вод, на единицу объема соответственно очищаемых и транспортируемых сточных вод   | кВт·ч/м³ | 0,48                 | 0,48              | 0,48   | 0,48   |

**2.8. Раздел 8 «Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»**

В соответствии с ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ по вопросам эксплуатации бесхозных объектов определено следующее:

1) пункт 5 статьи 8 главы 3: «В случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путём эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным

объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьёй 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством»;

2) пункт 6 статьи 8 главы 3: «Расходы организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, на эксплуатацию бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утверждёнными Правительством Российской Федерации»;

пункт 7 статьи 8 главы 3: «В случае, если снижение качества воды происходит на бесхозных объектах централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, организация, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и эксплуатирует такие бесхозные объекты, обязана не позднее чем через два года со дня передачи в эксплуатацию этих объектов обеспечить водоснабжение с использованием таких объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации, устанавливающим требования к качеству горячей воды, питьевой воды, если меньший срок не установлен утверждёнными в соответствии с настоящим Федеральным законом планами мероприятий по приведению качества горячей воды, питьевой воды в соответствие с установленными требованиями. На указанный срок допускается несоответствие качества подаваемой горячей воды, питьевой воды установленным требованиям, за исключением показателей качества горячей воды, питьевой воды, характеризующих её безопасность».

На территории Синявинского городского поселения выявлены следующие объекты централизованных систем водоотведения, соответствующие критериям бесхозных:

– сети канализации, кадастровый номер 47:16:0432001:504 (г.п. Синявино, ул. Восточная).