

**Администрация**

**МО «Приморское городское поселение» Выборгского района Ленинградской** **области**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 12 февраля 2024 г. № 65

Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Приморское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области на 2023-2038 годы. Актуализация

В соответствии с Федеральным законом № 131 от 06.10.2003 г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом № 416–ФЗ от 07.12.2011 г. «О водоснабжении и водоотведении», Федеральным законом № 261- ФЗ от 23.11.2009 г. «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федеральным законом от 5 сентября 2013 г. N 782

"О схемах водоснабжения и водоотведения", Уставом муниципального образования «Приморское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области, в связи с корректировкой схемы водоснабжения и водоотведения МО «Приморское городское поселение» Ленинградской области на 2021-2038 годы,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить актуализированную схему водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Приморское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области на 2023-2038 годы, согласно приложению № 1 к настоящему постановлению.

2. Данное постановление разместить на официальном сайте МО «Приморское городское поселение» https://primorsk.vbglenobl.ru, в газете «Выборг», на официальном сетевом издании npavrlo.ru.

3. Постановление вступает в силу после его официального опубликования.

4. Контроль за выполнением постановления оставляю за собой.

Глава администрации С.Е. Сахаровский

Разослано: дело-2, прокуратура, газета «Выборг», <https://primorsk.vbglenobl.ru>, npavrlo.ru, отдел бюджетной политики и учета МО «Приморское городское поселение», ГУП «Леноблводоканал».

Приложение № 1 к постановлению № 65 от 12.02.2024 г.

**СХЕМА**

**ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**МО «Приморское городское поселение»**

**на перспективу до 2038 года**

(актуализация по состоянию на 2023 год)

Исполнитель:

ООО «СибЭнергоСбережение»

Директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Стариков М.М./

Приморск 2023

Оглавление

[ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 9](#_Toc155962892)

[ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ 11](#_Toc155962893)

[1.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА 11](#_Toc155962894)

[1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны 11](#_Toc155962895)

[1.1.2. Описание территорий поселения, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения 11](#_Toc155962896)

[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 12](#_Toc155962897)

[1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения 17](#_Toc155962898)

[1.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений 17](#_Toc155962899)

[1.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды 22](#_Toc155962900)

[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) 27](#_Toc155962901)

[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 29](#_Toc155962902)

[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 33](#_Toc155962903)

[1.1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы 35](#_Toc155962904)

[1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов 36](#_Toc155962905)

[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) 36](#_Toc155962906)

[1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 39](#_Toc155962907)

[1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения 39](#_Toc155962908)

[1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов 40](#_Toc155962909)

[1.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ 43](#_Toc155962910)

[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 43](#_Toc155962911)

[1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой и технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) 45](#_Toc155962912)

[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.) 49](#_Toc155962913)

[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 53](#_Toc155962914)

[1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета 54](#_Toc155962915)

[1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, городского округа 55](#_Toc155962916)

[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 в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки 56](#_Toc155962917)

[1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы 60](#_Toc155962918)

[1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой и технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) 60](#_Toc155962919)

[1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой и технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам 61](#_Toc155962920)

[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 питьевой и технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой и технической воды абонентами 63](#_Toc155962921)

[1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой и технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) 64](#_Toc155962922)

[1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой и технической воды, территориальный - баланс подачи питьевой и технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой и технической воды по группам абонентов) 64](#_Toc155962923)

[1.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой и технической воды и величины потерь горячей, питьевой и технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой и технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам 64](#_Toc155962924)

[1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации 65](#_Toc155962925)

[1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 66](#_Toc155962926)

[1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам 66](#_Toc155962927)

[1.4.2. Технические обоснования 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 67](#_Toc155962928)

[1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения 69](#_Toc155962929)

[1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение 69](#_Toc155962930)

[1.4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду 71](#_Toc155962931)

[1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование 71](#_Toc155962932)

[1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен 71](#_Toc155962933)

[1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения 72](#_Toc155962934)

[1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения 72](#_Toc155962935)

[1.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 73](#_Toc155962936)

[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 73](#_Toc155962937)

[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 (хлор и др.) 73](#_Toc155962938)

[1.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 74](#_Toc155962939)

[1.6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения 74](#_Toc155962940)

[1.6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного 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, с указанием источников финансирования 75](#_Toc155962941)

[1.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 78](#_Toc155962942)

[1.7.1. Показатели качества воды 79](#_Toc155962943)

[1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения 79](#_Toc155962944)

[1.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) 81](#_Toc155962945)

[1.7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства 81](#_Toc155962946)

[1.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ 82](#_Toc155962947)

[ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ 83](#_Toc155962948)

[2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА 83](#_Toc155962949)

[2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны 83](#_Toc155962950)

[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 85](#_Toc155962951)

[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 87](#_Toc155962952)

[2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения 88](#_Toc155962953)

[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 88](#_Toc155962954)

[2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости 91](#_Toc155962955)

[2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду 92](#_Toc155962956)

[2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения 92](#_Toc155962957)

[2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа 93](#_Toc155962958)

[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 93](#_Toc155962959)

[2.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ 94](#_Toc155962960)

[2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения 94](#_Toc155962961)

[2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения 95](#_Toc155962962)

[2.2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов 95](#_Toc155962963)

[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 95](#_Toc155962964)

[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 поселений, городских округов 96](#_Toc155962965)

[2.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД 99](#_Toc155962966)

[2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения 99](#_Toc155962967)

[2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) 100](#_Toc155962968)

[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 101](#_Toc155962969)

[2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения 103](#_Toc155962970)

[2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия. 103](#_Toc155962971)

[2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ 104](#_Toc155962972)

[2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения 104](#_Toc155962973)

[2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий. 104](#_Toc155962974)

[2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения 105](#_Toc155962975)

[2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения 107](#_Toc155962976)

[2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение 107](#_Toc155962977)

[2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование 107](#_Toc155962978)

[2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения 108](#_Toc155962979)

[2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения 109](#_Toc155962980)

[2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ 110](#_Toc155962981)

[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 110](#_Toc155962982)

[2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод 110](#_Toc155962983)

[2.6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ 111](#_Toc155962984)

[2.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ 114](#_Toc155962985)

[2.7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения 114](#_Toc155962986)

[2.7.2. Показатели очистки сточных вод 115](#_Toc155962987)

[2.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод 115](#_Toc155962988)

[2.7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства 117](#_Toc155962989)

[2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ 118](#_Toc155962990)

[НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ (ССЫЛОЧНАЯ) ЛИТЕРАТУРА 119](#_Toc155962991)

# ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Проектирование систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде, совместно с другими вопросами инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Даётся обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих элементов комплекса водопроводных очистных сооружений (КВОС) и комплекса очистных сооружений канализации (КОСК) для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих нагрузок по водоснабжению и водоотведению на расчётный срок. При этом, рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для КВОС и КОСК, насосных станций, а также, трасс водопроводных и канализационных сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию водопроводного и канализационного хозяйства муниципального образования принята практика составления перспективных схем водоснабжения и водоотведения.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению и водоотведению с учётом перспективного развития на 10 лет, структуры баланса водопотребления и водоотведения региона, оценки существующего состояния головных сооружений водопровода и канализации, насосных станций, а также водопроводных и канализационных сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы водоснабжения и водоотведения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития систем водоснабжения и водоотведения, в целом.

Основой для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения до 2038 года является Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и водоотведении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного водоснабжения и водоотведения.

Объем и состав проекта соответствует «Требованиям к содержанию схем водоснабжения и водоотведения», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782. При разработке учтены требования законодательства Российской Федерации, стандартов РФ, действующих нормативных документов Министерства природных ресурсов России, других нормативных актов, регулирующих природоохранную деятельность.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на основании:

- приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»);

- свода правил Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНиП 2.04.02-84\*»;

- свода правил Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85» (с Изменением №1, №2);

- свода правил Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации СП 30.13330.2020 "Внутренний водопровод и канализация зданий СНИП 2.04.01-85\*" (с Изменением №1, №2);

- технического задания на разработку схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования.

# ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

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

Система водоснабжения — это комплекс взаимосвязанных инженерных сооружений, предназначенных для забора, очистки, и транспортировки потребителям воды заданного качества в требуемых количествах и под необходимым напором. При этом централизованная система водоснабжения является основой надежного и устойчивого водообеспечения потребителей.

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

Таким образом, территорию МО «Приморское городское поселение» можно условно разделить на 3 эксплуатационные зоны:

**Таблица 1.1.1.1 - Организации участвующие в структуре водоснабжения МО**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование организации | Вид деятельности | Населенный пункт |
| 1 | ГУП "Леноблводоканал" | - Забор воды со скважин - Транспортировка ХВС - Поверхностный забор воды | г. Приморск д. Камышовка п. Рябово п. Глебычево п. Малышево п. Красная Долина п. Ермилово п. Прибылово |
| 2 | АО "Выборгтеплоэнерго" | - Производство ГВС - Транспортировка ГВС | п. Рябово п. Лужки г. Приморск |
| 3 | ООО "Петербургтеплоэнерго" | - Производство ГВС - Транспортировка ГВС | п. Зеркальный |

В п. Лужки систему централизованного холодного водоснабжения обслуживает ИП Мамедов.

1.1.2. Описание территорий поселения, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В состав территорий муниципального образования «Приморское городское поселение» входят следующие населенные пункты с децентрализованным водоснабжением:

* п. Балтийское (население по состоянию 2022 г.−29 чел.);
* п. Заречье (население по состоянию 2022г. −9 чел.);
* п. Зеркальный (население по состоянию 2022г. − 68 чел.);
* п. Краснофлотское (население по состоянию 2022г. − 23 чел.);
* п. Мысовое (население по состоянию 2022г. − 5 чел.);
* п. Мамонтовка (население по состоянию 2022г. − 3 чел.);
* п. Озерки (население по состоянию 2022г. − 63 чел.);
* п. Пионерское (население по состоянию 2022г. − 3 чел.);
* д. Александровка (население по состоянию 2022г. − 7 чел.);
* д. Тарасовское (население по состоянию 2022г. − 4 чел.).
* п. Вязы (население по состоянию 2022г. – 24 чел. )
* п. Ключевое (население по состоянию 2022г. -94 чел. )
* п. Прибылово (население по состоянию 2022г. – 170 чел.)

Водоснабжение потребителей нецентрализованной части МО обеспечивается за счет эксплуатации индивидуальных скважин и колодцев.

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

Технологическая зона водоснабжения – это 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.

**Таблица 1.1.3.1 - Технологические зоны централизованного водоснабжения МО**

| № | Организация обслуживающая сети | Тип водоснабжения | Источник | Водоснабжение населенного пункта |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ГУП "Леноблводоканал" | ХВС | - Скважина №366/1366 д. Камышовка - Скважина №3253 д. Камышовка | д. Камышовка |
| - Скважина №3229 п. Рябово - Скважина №2611 п. Рябово | п. Рябово |
| - Скважина №1 п. Глебычево - Скважина №8 п. Глебычево - Скважина №9 п. Глебычево - Скважина №11 п. Глебычево | п. Глебычево |
| - Скважина №5/42 г. Приморск - Скважина б/н г. Приморск | г. Приморск |
| - Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Малышево | п. Малышево,  п. Ермилово,  г. Приморск |
| - Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Красная Долина | п. Красная Долина |
| 2 | АО "Выборгтеплоэнерго" | ГВС | - Котельная п. Рябово | п. Рябово |
| - Котельная п. Лужки | п. Лужки |
| - Котельная г. Приморск | г. Приморск |
| 3 | ООО "Петербургтеплоэнерго" | ГВС | - Котельная п. Зеркальный ул. Зеркальная, д. 78 | п. Зеркальный |

На территории муниципального образования «Приморское городское поселение» существуют следующие технологические зоны централизованного холодного водоснабжения (см. рисунок 1.1.3.1).

******

**Рисунок 1.1.3.1 - Расположение технологических зон централизованного водоснабжения на территории МО «Приморское городское поселение»**

Система водоснабжения Приморского городского поселения можно разделена на 6 технологических зон холодного водоснабжения.

Технологическая зона № 1 включает в себя системы водоснабжения города Приморск, пос. Ермилово (в том числе квартал многоквартирной застройки), п. Малышево. Источниками централизованного водоснабжения в технологической зоне № 1 является озеро Пионерское (водозабор расположен в пос. Малышево) и две артезианские скважины: 5/42 и б/н.

Водоснабжение города Приморск может осуществляться как от собственных скважин, так и от озера (путем подключения к центральному водоводу). Водоснабжение п. Ермилово и п. Малышево осуществляется только от озера Пионерское. Централизованным водоснабжением в городе Приморск обеспечено 100 % населения, 85 % в пос. Ермилово, в том числе квартал многоквартирной застройки.

Технологическая зона № 2 включает в себя систему водоснабжения пос. Красная Долина. Источником централизованного водоснабжения в технологической зоне № 2 является озеро Пионерское (водозабор расположен в пос. Красная Долина). Общая протяженность сетей холодного водоснабжения пос. Красная Долина составляет 3,844 км. Материал труб – сталь. Часть сетей имеет износ 100 %, средний износ сетей пос. Красная Долина составляет 60 %.

Технологическая зона № 3 включает в себя систему водоснабжения пос. Рябово. Источником централизованного водоснабжения в технологической зоне № 3 являются скважины № 2611 и № 3229, расположенные в пос. Рябово. Общая протяженность сетей холодного водоснабжения пос. Рябово составляет 2,679 км. Материал труб – сталь, ПНД.

Технологическая зона № 4 включает в себя систему водоснабжения пос. Лужки. Источником централизованного водоснабжения в технологической зоне № 4 является артезианская скважина, расположенная в пос. Лужки. Общая протяженность сетей холодного водоснабжения пос. Лужки составляет 0,2 км. Материал труб – сталь. Износ сетей водоснабжения составляет 70 %. Информация по данной скважине ГУП "Леноблводоканал" не предоставлена.

Технологическая зона № 5 включает в себя систему водоснабжения дер. Камышовка. Источником централизованного водоснабжения в технологической зоне № 5 является артезианская скважина № 366/1336 и артезианская скважина №2611, расположенная в дер. Камышовка. Общая протяженность сетей холодного водоснабжения дер. Камышовка составляет 2,283 км. Материал труб – сталь. Износ сетей водоснабжения составляет 60 %.

Технологическая зона № 6 включает в себя систему холодного водоснабжения пос. Глебычево. Источниками централизованного водоснабжения в технологической зоне № 6 являются артезианские скважины № 1, 8, 9, 11. Общая протяженность сетей холодного водоснабжения пос. Глебычево составляет 4,614 км. Материал сетей – сталь, ПНД. стопроцентный износ имеют 76 % сетей.

Кроме того, портовые сооружения подключены к центральному водоводу, проходящему от ВОС пос. Малышево.

Все объекты системы централизованного водоснабжения находятся в ведении ГУП «Леноблводоканал», за исключением скважины и водонапорной башни в пос. Лужки, В пос. Лужки систему централизованного холодного водоснабжения обслуживает ИП Мамедов.

На территории муниципального образования «Приморское городское поселение» существуют следующие технологические зоны, в которых отсутствует централизованное водоснабжение холодной и горячей водой:

*Поселок Балтийское*

Численность населения по состоянию на 2022 год составляет 29 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

*Поселок Заречье*

Численность населения по состоянию на 2022 год составляет 9 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

*Поселок Зеркальный*

Численность населения по состоянию на 2022 год составляет 68 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное, кроме территории государственного бюджетного нетипового образовательного учреждения «Санкт-Петербургский городской дворец творчества юных» Загородный центр детско-юношеского творчества «Зеркальный».

*Поселок Краснофлотское*

Численность населения по состоянию на 2022 год составляет 23 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

*Поселок Мысовое*

Численность населения по состоянию на 2022 год составляет 5 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

*Поселок Мамонтовка*

Численность населения по состоянию на 2022 год составляет 3 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

*Деревня Озерки*

Численность населения по состоянию на 2022 год составляет 63 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

*Поселок Пионерское*

Численность населения по состоянию на 2022 год составляет 3 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

*Деревня Александровка*

Численность населения по состоянию на 2022 год составляет 7 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

*Деревня Тарасовское*

Численность населения по состоянию на 2022 год составляет 4 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

*Поселок Вязы*

Численность населения по состоянию на 2022 год составляет 24 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

*Поселок Ключевое*

Численность населения по состоянию на 2022 год составляет 94 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

*Поселок Прибылово*

Численность населения по состоянию на 2022 год составляет 170 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Водоснабжение в МО «Приморское городское поселение» осуществляется водозаборными скважинами из подземных источников и поверхностным водозабором. Вода используется для удовлетворения хозяйственно-питьевых нужд населения. Общее количество водозаборных сооружений и их технологические параметры представлены в таблицах ниже.

Озеро Пионерское является источником централизованного водоснабжения г. Приморск, п. Ермилово, п. Красная Долина.

Площадь водного зеркала озера Пионерское составляет 13,6 км². Длина озера - 13 км, максимальная ширина - 1,7 км. Преобладающие глубины 6-7 м, максимальная - 17,6 м в центральной части озера. Цвет воды желтовато-буроватый, прозрачность 1,5-2 м. Озеро подпитывают многочисленные ручьи, воды реки Величка, которая впадает в него, поэтому озеро Пионерское считается проточным. Протока вытекает в Александровское озеро.

**Таблица 1.1.4.1.1 - Технологические параметры источников**

| № | Наименование водозаборного сооружения | Адрес | | Состояние источника | Год ввода источника | Водонапорная башня - объем, м3 | Глубина скважины, м |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| населенный пункт | улица |
| 1 | Скважина №366/1366 д. Камышовка ул. Озерная | д. Камышовка | ул. Озерная | Работа | 1957 | 300 | 45 |
| 2 | Скважина №3253 д. Камышовка ул. Озерная | д. Камышовка | ул. Озерная | Работа | 2001 | 47 |
| 3 | Скважина №3229 п. Рябово Центральное шоссе | п. Рябово | Центральное шоссе | Работа | 1977 | 25 | 78 |
| 4 | Скважина №2611 п. Рябово Центральное шоссе | п. Рябово | Центральное шоссе | Работа | 1966 | 71 |
| 5 | Скважина №1 п. Глебычево ул. Офицерская | п. Глебычево | ул. Офицерская | Работа | 1981 | - | 44 |
| 6 | Скважина №8 п. Глебычево ул. Офицерская | п. Глебычево | ул. Офицерская | Работа | 1974 | - | 48 |
| 7 | Скважина №9 п. Глебычево ул. Офицерская | п. Глебычево | ул. Офицерская | Работа | 1981 | - | 45 |
| 8 | Скважина №11 п. Глебычево ул. Офицерская | п. Глебычево | ул. Офицерская | Работа | 1995 | - | 42 |
| 9 | Скважина №5/42 г. Приморск ул. Вокзальная | г. Приморск | ул. Вокзальная | Работа | 1976 | - | 52,7 |
| 10 | Скважина б/н г. Приморск ул. Приморское шоссе | г. Приморск | ул. Приморское шоссе | Работа | 1971 | - | 50 |
| 11 | Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Малышево | п. Малышево | - | Работа | 1975 | - | - |
| 12 | Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Красная Долина | п. Красная Долина | - | Работа | 1969 | - | - |

**Таблица 1.1.4.1.2 - Оборудование на источниках**

| № | Наименование водозаборного сооружения | Адрес | | Оборудование на источнике | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| населенный пункт | улица | марка насоса | состояние насоса | мощность эл.двигателя, кВт | часы работы ч/сут. | производительность, м3/ч | напор, м | год ввода насоса |
| 1 | Скважина №366/1366 д. Камышовка ул. Озерная | д. Камышовка | ул. Озерная | ЭЦВ 4-10-80 | Работа | 4,5 | 24 | 10 | 80 | 2021 |
| 2 | Скважина №3253 д. Камышовка ул. Озерная | д. Камышовка | ул. Озерная | ЭЦВ 4-10-55 | Работа | 4,5 | 24 | 10 | 80 | 2022 |
| 3 | Скважина №3229 п. Рябово Центральное шоссе | п. Рябово | Центральное шоссе | ЭЦВ 6-10-140 | Работа | 5,7 | 24 | 10 | 80 | 2020 |
| 4 | Скважина №2611 п. Рябово Центральное шоссе | п. Рябово | Центральное шоссе | ЭЦВ 6-6,5-80 | Работа | 5,7 | 24 | 10 | 80 | 2021 |
| 5 | Скважина №1 п. Глебычево ул. Офицерская | п. Глебычево | ул. Офицерская | ЭЦВ 6-10-130 | Работа | 5,7 | 24 | 10 | 80 | 2021 |
| 6 | Скважина №8 п. Глебычево ул. Офицерская | п. Глебычево | ул. Офицерская | ЭЦВ 6-10-110 | Работа | 5,7 | 24 | 10 | 110 | 2023 |
| 7 | Скважина №9 п. Глебычево ул. Офицерская | п. Глебычево | ул. Офицерская | ЭЦВ 6-10-80 | Работа | 5,7 | 24 | 10 | 80 | 2022 |
| 8 | Скважина №11 п. Глебычево ул. Офицерская | п. Глебычево | ул. Офицерская | ЭЦВ 6-10-80 | Работа | 5,7 | 24 | 10 | 80 | 2022 |
| 9 | Скважина №5/42 г. Приморск ул. Вокзальная | г. Приморск | ул. Вокзальная | ЭЦВ 8-25-80 | Работа | 11 | 24 | 25 | 80 | 2023 |
| 10 | Скважина б/н г. Приморск ул. Приморское шоссе | г. Приморск | ул. Приморское шоссе | ЭЦВ 4-10-80 | Работа | 4,5 | 24 | 10 | 80 | 2023 |
| 11 | Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Малышево | п. Малышево | - | КМ 150-125-250 | Работа | 18 | 24 | 120-240 | 17-23 | 2014 |
| 12 | Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Красная Долина | п. Красная Долина | - | 1Д200-90б | Работа | 45 | 24 | 180 | 90 | 2016 |

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

Вода, подаваемая в водопроводную сеть, должна соответствовать СанПиН 2.1.4.3684-21 «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» и СанПиН 2.1.4.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания среды». Необходимость обеззараживания подземных вод определяется органами санитарно-эпидемиологической службы.

*Поверхностные водозаборы*

Очистка поднимаемой воды производится только в пос. Малышево и пос. Красная Долина. Вода, подаваемая в централизованные системы водоснабжения из подземных источников, не проходит очистку.

Комплекс ВОС, расположенных в пос. Малышево, включает в себя:

- водоприемный колодец;

- насосные станции первого и второго подъема;

- осветлители со слоем взвешенного осадка;

- скорые фильтры;

- резервуары чистой воды – 4 шт. по 25 м3.

Согласно данным, предоставленным ГУП «Леноблводоканал», в пос. Красная Долина в настоящее время ВОС не работают, производится только хлорирование поступающей воды.

Для восстановления первоначальной работы ВОС необходима реконструкция сооружений с разработкой проекта на реконструкцию.

Проекты ЗСО источников централизованного водоснабжения отсутствуют.

Сооружения очистки и водоподготовки поверхностный водозаборов представлены в таблице 1.1.4.2.1.

В таблице 1.1.4.2.2 представлена характеристика электрооборудования, расположенного в зданиях ВОС поверхностных водозаборов.

*Скважины*

Станции водоочистки расположены в д. Камышовка, п. Рябово, п. Глебычево.

Сооружения очистки и водоподготовки скважинных водозаборов представлены в таблице 1.1.4.2.3.

В таблице 1.1.4.2.4 представлены результаты лабораторных санитарно-гигиенических исследований централизованного водоснабжения муниципального образования Приморское городское поселение.

**Таблица 1.1.4.2.1 - Сооружения очистки и водоподготовки поверхностных водозаборов**

| № п/п | Месторасположение объекта | Год ввода | Производительность | Основные этапы очистки |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ВОС п. Малышево | 1975 | 3000 м3 | Очистка через фильтры и обеззараживание гипохлоритом натрия |
| 2 | ВОС п. Красная Долина | 1969 | 3000 м3 | Очистка через фильтры и обеззараживание гипохлоритом натрия |

**Таблица 1.1.4.2.2 - Характеристика электрооборудования ВОС МО «Приморское городское поселение»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования, место установки | Марка | Кол-во | Мощность, кВт | Производительность, м3/ч | Напор, м | Режим работы, ч | Год ввода в эксплуатацию | Износ, % |
| ***п. Малышево*** | | | | | | | | | |
| 1 | Компрессор дозирования соляного раствора, электролизная | НД 1,0Р 160/6 | 1 | 0,25 | 160л/час | 60 | 24 | 2008 | 20 |
| 2 | Компрессор барботирование раствора соли, электролизная | К-24М | 1 | 4 | 30 | 65 | 24 | 2007 | 24 |
| 3 | Насос промывной №1 | К 200-150-250 | 1 | 30 | 315 | 20 | поочередно | 2001 | 48 |
| 4 | Насос промывной №2 | 8К-18 | 1 | 22 | 268 | 17 | поочередно | 1974 | 100 |
| ***п. Красная Долина*** | | | | | | | | | |
| 1 | Установка по выработке гипохлорита натрия | ЭН-25 | 1 | 50 | 25 кг/сут | - | - | 1987 | 100 |
| 2 | Установка по выработке гипохлорита натрия, солевой насос | К-65-Д-25 | 1 | 2,2 | 18 | 20 | 4 | 1987 | 100 |
| 3 | Установка по выработке гипохлорита натрия, хлорный насос |  | 1 | 2,2 | 12 | 25 | 2 | 1987 | 100 |
| **ИТОГО** | | | **7** |  | | | | | **70** |

**Таблица 1.1.4.2.3 - Сооружения очистки и водоподготовки скважин**

| № | Наименование | Населенный пункт | Производительность сооружения, м3/час | Степень очистки воды | Метод очистки воды | Насос | Использование химических реагентов (хлор и др.) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Станция водоочистки | д. Камышовка | 300,0000 | полная | фильтрация | - | да |
|
| 2 | Станция водоочистки | п. Рябово | 300,0000 | полная | фильтрация | - | да |
|
| 3 | Станция водоочистки | п. Глебычево | 600,0000 | полная | фильтрация | - | да |
|
|
|

**Таблица 1.1.4.2.4 - Сводная по результатам обследования качества воды**

| № | Наименование водозаборного сооружения | Пробы | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| При подъеме | | | В сеть после водоподготовки (при наличии) | | | На разделе границ из сети потребителю | | |
| всего проб за 2022 г, шт | кол-во проб, не соответствующих норме, шт | показатель, не соответствующей норме | всего проб за 2022 г, шт | кол-во проб, не соответствующих норме, шт | показатель, не соответствующей норме | всего проб за 2022 г, шт | кол-во проб, не соответствующих норме, шт | показатель, не соответствующей норме |
| ГУП "Леноблводоканал" | | | | | | | | | | |
| д. Камышовка | | | | | | | | | | |
| 1 | Скважина №366/1366 д. Камышовка ул. Озерная | 12 | 0 | - | 12 | 0 | - | 12 | 0 | - |
| 2 | Скважина №3253 д. Камышовка ул. Озерная | 12 | 0 | - |
| п. Рябово | | | | | | | | | | |
| 1 | Скважина №3229 п. Рябово Центральное шоссе | 5 | 0 | - | 16 | 0 | - | 16 | 0 | - |
| 2 | Скважина №2611 п. Рябово Центральное шоссе | 16 | 0 | - |
| п. Глебычево | | | | | | | | | | |
| 1 | Скважина №1 п. Глебычево ул. Офицерская | 9 | 0 | - | 12 | 0 | - | 12 | 0 | - |
| 2 | Скважина №8 п. Глебычево ул. Офицерская | 12 | 0 | - |
| 3 | Скважина №9 п. Глебычево ул. Офицерская | 12 | 0 | - |
| 4 | Скважина №11 п. Глебычево ул. Офицерская | 5 | 0 | - |
| г. Приморск | | | | | | | | | | |
| 1 | Скважина №5/42 г. Приморск ул. Вокзальная | 16 | 16 | железо | 16 | 16 | железо | 16 | 16 | железо |
| 2 | Скважина б/н г. Приморск ул. Приморское шоссе | 6 | 6 | железо |
| 3 | Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Малышево | 12 | 12 | цветность, мутность |
| п. Малышево | | | | | | | | | | |
| 1 | Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Малышево | 12 | 12 | цветность, мутность | 12 | 12 | цветность, мутность | 12 | 12 | цветность, мутность |
| п. Ермилово | | | | | | | | | | |
| 1 | Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Малышево | 12 | 12 | цветность, мутность | 12 | 12 | цветность, мутность | 12 | 12 | цветность, мутность |
| п. Красная Долина | | | | | | | | | | |
| 1 | Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Красная Долина | 12 | 12 | цветность, мутность | 12 | 12 | цветность, мутность | 12 | 12 | цветность, мутность |

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)

В МО «Приморское городское поселение» существуют следующие насосные станции:

*п. Малышево*

Насосное оборудование станции II подъема в п. Малышево предназначено для транспортировки воды из резервуаров чистой воды по трубопроводу в резервуары накопители, находящиеся на «Малышевской горе».

*г. Приморск*

В г. Приморске существуют две повысительные насосные станции (станции подкачки), одна из них служит для повышения напора при подаче воды в два 9-ти этажных дома.

*п.Глебычево*

Насосное оборудование станции 2го подъема в п. Глебычево предназначено для транспортировки воды из резервуаров чистой воды по трубопроводу в резервуары-накопитель.

В системе водоснабжения МО «Приморское городское поселение» имеются насосные станции. Информация о насосных станциях приведена в таблице ниже.

**Таблица 1.1.4.3.1 - Насосные станции**

| № | Наименование оборудования, место установки | Марка | Кол-во | Мощность, кВт | Производи-тельность, м3\ч | Напор, м | Режим работы, ч | Год ввода в эксплуатацию |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***п. Малышево*** | | | | | | | | |
| 1 | №1 II-го подъема | К 100-65-250 | 1 | 55 | 100 | 80 | поочередно | 2004 |
| 2 | №2 II-го подъема | К 100-65-250 | 1 | 55 | 100 | 80 | поочередно | 2001 |
| 3 | №3 II-го подъема | К 100-65-250 | 1 | 55 | 100 | 80 | поочередно | 2000 |
| ***г. Приморск*** | | | | | | | | |
| 6 | Станция подкачки г. Приморска | К 90/55а | 1 | 18 | 90 | 43 | резерв | 1999 |
| 7 | Станция подкачки г. Приморска | К 80-50-200 | 1 | 15 | 50 | 50 | поочередно | 1999 |
| 8 | Станция подкачки г. Приморска | К 80-50-200 | 1 | 15 | 50 | 50 | поочередно | 2007 |
| ***п. Глебычево*** | | | | | | | | |
| 9 | №1 2-го подъема | К-100-65-200 | 1 | 13,6 | 28 | 54 | - | 1954 |
| ***п. Красная Долина*** | | | | | | | | |
| 10 | п. Красная Долина ВОС | К 200-150-250/4 | 1 | 22 | 315 | 20 | - | 2008 |

Оценка энергоэффективности системы водоснабжения, выраженная в удельных энергозатратах на куб. м поднимаемой воды (нормативный показатель 0,5 кВтч/м3).

**Таблица 1.1.4.3.2 - Оценка энергоэффективности системы водоснабжения**

| Источник | Объем поднятой воды в 2022 г, тыс. м3/год | Объем потребленной электроэнергии, тыс.кВт\*год | Энергоэффективность, кВтч/м3 |
| --- | --- | --- | --- |
| Скважина №366/1366 д. Камышовка ул. Озерная | 16,0600 | 77,6 | 4,832 |
| Скважина №3253 д. Камышовка ул. Озерная | 16,0600 | 76,4 | 4,757 |
| Скважина №3229 п. Рябово Центральное шоссе | 6,0600 | 63 | 10,396 |
| Скважина №2611 п. Рябово Центральное шоссе | 41,6590 | 15,8 | 0,379 |
| Скважина №1 п. Глебычево ул. Офицерская | 14,6200 | 48,2 | 3,297 |
| Скважина №8 п. Глебычево ул. Офицерская | 26,1600 | 50,6 | 1,934 |
| Скважина №9 п. Глебычево ул. Офицерская | 24,7600 | 53,6 | 2,165 |
| Скважина №11 п. Глебычево ул. Офицерская | 25,3000 | 54,8 | 2,166 |
| Скважина №5/42 г. Приморск ул. Вокзальная | 6,0600 | 47,2 | 7,789 |
| Скважина б/н г. Приморск ул. Приморское шоссе | 6,0600 | 11,6 | 1,914 |
| Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Малышево | 826,8860 | 385,18 | 0,466 |
| Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Красная Долина | 58,2410 | 291,2 | 5,000 |

Как видно из таблицы энергоэффективности системы водоснабжения, в большинстве случаев, систему водоснабжения нельзя считать энергоэффективной.

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

Протяженность водопроводных сетей холодного водоснабжения МО «Приморское городское поселение» составляет 63,78 км., материалы использованные в конструктивных элементах водопровода сталь, пнд.

Характеристика водопроводной сети системы водоснабжения, находящейся в хозяйственном ведение ГУП "Леноблводоканал" представлена в таблице ниже.

**Таблица 1.1.4.4.1 - Характеристика водопроводной сети системы водоснабжения ГУП "Леноблводоканал"**

| № | Обозначение участка сети | Диаметр трубопроводов, мм | Длина участков сети, м | | Год ввода в эксплуатацию/ реконструкция | Материал труб |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| надземная | подземная |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **Сети холодного водоснабжения** | | | | | | |
| д. Камышовка | | | | | | |
| 1 | ул. Озерная | 100 | 0,0000 | 593,0000 | 1971 | сталь |
| 2 | ул. Поселковая | 100 | 0,0000 | 712,0000 | 1971 | сталь |
| 3 | ул. Комсомольская | 100 | 0,0000 | 397,0000 | 1974 | сталь |
| 4 | ул. Клубная | 50 | 0,0000 | 203,0000 | 1975 | сталь |
| 5 | ул. Лесная | 50 | 0,0000 | 193,0000 | 1975 | сталь |
| 6 | ул. Тихая | 50 | 0,0000 | 185,0000 | 1975 | сталь |
| п. Рябово | | | | | | |
| 1 | ул Каменная | 100, 150 | 0,0000 | 794,0000 | 1976 | сталь |
| 2 | ул Спортивный пр. | 100, 150 | 0,0000 | 819,0000 | 1976 | сталь |
| 3 | Лиственный проезд | 50 | 0,0000 | 418,0000 | 2016 | ПНД |
| 4 | Светлый проезд | 50 | 0,0000 | 446,0000 | 2016 | ПНД |
| 5 | Полянское шоссе | 100, 150 | 0,0000 | 202,0000 | 1976 | сталь |
| Скважина №1 п. Глебычево ул. Офицерская | | | | | | |
| 1 | ул Заводская | 100, 63 | 0,0000 | 1327,0000 | 1975 | сталь, ПНД |
| п. Глебычево Скважина №8, №9, №11 | | | | | | |
| 1 | ул Офицерская | 200, 150, 100 | 0,0000 | 1625,0000 | 1974 | сталь |
| 2 | ул Офицерский пр. | 100 | 0,0000 | 671,0000 | 1974 | сталь |
| 3 | ул Мира | 150, 100 | 0,0000 | 991,0000 | 1974 | сталь |
| Скважина №5/42 г. Приморск ул. Вокзальная | | | | | | |
| 1 | ул Наб. Лебедева | 200, 150, 100 | 0,0000 | 1427,0000 | 1969 | сталь |
| 2 | ул. Гагарина | 300, 100 | 0,0000 | 1514,0000 | 1975 | сталь |
| 3 | ул Комсомольская | 100, 150 | 0,0000 | 972,0000 | 1971 | сталь |
| 4 | ул. Вокзальная | 100, 150 | 0,0000 | 1481,0000 | 1975 | сталь |
| 5 | ул. Пушкинская ал. | 200, 150, 100 | 0,0000 | 867,0000 | 1975 | сталь |
| 6 | ул. Выборгское шоссе | 100, 150 | 0,0000 | 739,0000 | 1969 | сталь |
| 7 | ул. Школьная | 100, 150 | 0,0000 | 961,0000 | 1968 | сталь |
| 8 | ул.Интернатский пер. | 100 | 0,0000 | 0,0000 | 2013 | ПНД |
| 9 | ул Березовый переулок | 100, 50 | 0,0000 | 590,0000 | 1968 | сталь |
| 10 | ул Нагорный переулок | 100 | 0,0000 | 662,0000 | 1977 | сталь, ПНД |
| 11 | ул Железнодорожная | 100, 50 | 0,0000 | 827,0000 | 1968 | сталь |
| 12 | ул Лесная | 200 | 0,0000 | 887,0000 | 1975 | сталь |
| 13 | ул Энергетиков | 63 | 0,0000 | 358,0000 | 2013 | ПНД |
| 14 | ул Краснофлоцкая | 80, 50 | 0,0000 | 505,0000 | 1977 | сталь |
| Скважина б/н г. Приморск ул. Приморское шоссе | | | | | | |
| 1 | ул. Приморское шоссе | 50 | 0,0000 | 50,9000 | 2006 | ПНД |
| Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Малышево | | | | | | |
| 1 | Водовод с ВОС до Приморска | 300 | 0,0000 | 36000,0000 | - | сталь, ПНД |
| 2 | ул Физкультурная | 100, 63 | 0,0000 | 719,0000 | 2010 | ПНД |
| 3 | ул Гаражная | 63 | 0,0000 | 576,0000 | 2010 | ПНД |
| 4 | Физкультурный проезд | 100, 63 | 0,0000 | 503,0000 | 2010 | ПНД |
| 5 | ул Школьная | 100, 50, 63 | 0,0000 | 717,0000 | - | сталь, ПНД |
| Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Красная Долина | | | | | | |
| 1 | ул Центральное шоссе | 150, 100 | 0,0000 | 1563,0000 | 1969 | сталь |
| 2 | ул Школьная | 150 | 0,0000 | 475,0000 | 1969 | сталь |
| 3 | ул Сосновая | 100 | 0,0000 | 418,0000 | 1971 | сталь |
| 4 | ул Садовая | 250 | 0,0000 | 695,0000 | 1969 | сталь |
| 5 | ул Березовая | 100, 50 | 0,0000 | 215,0000 | 1969 | сталь |
| 6 | ул Липовая | 100 | 0,0000 | 242,0000 | 1975 | сталь |
| 7 | ул Еловая | 100 | 0,0000 | 236,0000 | 1969 | сталь |
| ИТОГО | | | 0,0000 | 63775,9000 |  |  |

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

Проблемы эксплуатации системы водоснабжения с позиции основных показателей работы системы коммунальной инфраструктуры отражены в таблице ниже:

**Таблица 1.1.4.5.1 – Проблемы системы с точки зрения основных показателей**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель | Описание |
| 1 | Надежность | Старение сетей водоснабжения, увеличение протяженности сетей с износом до 100%. Высокая степень физического износа насосного оборудования. |
| 2 | Эффективность | Высокое потребление электроэнергии при транспортировке воды. |
| 3 | Качество | Качество воды водоисточников не соответствуют СанПиН  (г. Приморск, п. Малышево, п. Красная Долина, п. Ермилово) |

Основными показателями работы системы водоснабжения с учетом перечня мероприятий являются повышение качества, надежности, эффективности работы системы, а также обеспечение доступности услуги для потребителей в части подключения объектов нового строительства.

Эффект от реализации мероприятий по совершенствованию системы водоснабжения:

* повышение надежности системы водоснабжения;
* снижение фактических потерь воды;
* снижение потребления электрической энергии;
* увеличение ресурсов работы насосов;
* увеличение срока службы водопроводных сетей за счет исключения гидравлических ударов;
* расширение возможностей подключения объектов перспективного строительства.

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, отсутствуют.

В населенных пунктах МО «Приморское городское поселение» существуют следующие проблемы:

*г. Приморск*

* повышенный износ сетей (47% сетей города имеет износ 100%);
* вода, подаваемая в систему холодного водоснабжения города Приморска, п. Ермилово из озера Пионерское после прохождения очистки на ВОС п. Малышево, а так же из артезианских скважин, не соответствует требованиям: СанПиН 2.1.4.3684-21 «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» и СанПиН 2.1.4.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания среды» по следующим показателям: железо.
* на состояние 2023 г. не обустроены зоны санитарной охраны водозабора из озера Пионерское в п. Малышево, а также подземных источников водоснабжения (артезианских скважин), требуются проектно-изыскательные работы;

*п. Ермилово*

* пробы воды из разводящих сетей п. Ермилово не соответствуют требованиям: СанПиН 2.1.4.3684-21 «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» и СанПиН 2.1.4.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания среды» по следующим показателям: цветность, мутность;

*п. Красная Долина*

* основной проблемой в водоснабжении п. Красная Долина является аварийное состояние водоочистных сооружений. В данный момент не работают следующие сооружения: смеситель, осветлитель, скорые фильтры. Вода транзитом проходит сооружения, производиться только хлорирование поступающей воды. Для восстановления первоначальной работы ВОС необходима реконструкция сооружений с разработкой проекта на реконструкцию. Необходимо проведение работ по ремонту хлораторной, а именно: восстановление целостности солевого бака, бака- накопителя, расходного бака, замена электролизной установки;
* 44% (2,27 км) сетей водоснабжения п. Красная Долина имеет износ 100%;
* пробы воды из разводящих сетей п. Красная Долина не соответствуют требованиям: СанПиН 2.1.4.3684-21 «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» и СанПиН 2.1.4.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания среды» по следующим показателям: цветность, мутность;
* не обустроена зона санитарной охраны водозабора из озера Пионерское, требуются проектно-изыскательные работы;

*п. Рябово*

* 70% сетей п. Рябово имеет износ 100%;
* не обустроены зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения (артезианских скважин №2611 и №3229), требуются проектно-изыскательные работы;
* пробы воды из разводящих сетей п. Рябово не соответствуют требованиям: СанПиН 2.1.4.3684-21 «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» и СанПиН 2.1.4.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания среды» по следующим показателям: цветность, мутность;
* водонапорная башня «Рожновского» находится в аварийном состоянии, необходимо строительство новой башни;

*п. Камышовка*

* 61% сетей п. Камышовка имеет износ 100%;

*п. Глебычево*

* 90% сетей имеют износ 100%
* не обустроена зона санитарной охраны подземных источников водоснабжения , требуются проектно-изыскательные работы;
* водонапорная башня в п.Глебычево находится в аварийном состоянии, необходима реконструкция башни;

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

На территории муниципального образования «Приморское городское поселение» горячее водоснабжение потребителей осуществляет 4 источника тепловой энергии.

**Таблица 1.1.4.6.1 – Структура горячего водоснабжения МО**

| № | Источник тепловой энергии | Вид деятельности | Наименование организации | Обслуживает н.п. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная п. Рябово | Производство ГВС Транспортировка ГВС | АО "Выборгтеплоэнерго" | п. Рябово |
| 2 | Котельная п. Лужки | Производство ГВС Транспортировка ГВС | АО "Выборгтеплоэнерго" | п. Лужки |
| 3 | Котельная г. Приморск | Производство ГВС Транспортировка ГВС | АО "Выборгтеплоэнерго" | г. Приморск |
| 4 | Котельная п. Зеркальный ул. Зеркальная, д. 78 | Производство ГВС Транспортировка ГВС | ООО "Петербургтеплоэнерго" | п. Зеркальный |

Отпуск горячей воды и тепловой энергии на нужды централизованного горячего водоснабжения осуществляется по закрытой схеме только в г. Приморск и п. Зеркальный.

Качество воды у потребителя должно отвечать требованиям санитарно-эпидемиологических правил и норм, предъявляемым к питьевой воде.

При эксплуатации системы централизованного горячего водоснабжения температура воды в местах водоразбора должна быть не ниже +600С и не выше +750С, статическом давлении не менее 0,05 мПа при заполненных трубопроводах водопроводной водой.

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

Приморское городское поселение не относится к территории распространения вечномерзлых грунтов, таким образом, отсутствуют технические и технологические решения 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)

Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, а также основания для их эксплуатации представлены в таблице ниже.

**Таблица 1.1.4.7 - Перечень лиц, владеющих объектами централизованной системы водоснабжения**

| № | Наименование источника | Собственник источника | Организация, эксплуатирующая источник | Наименование законного основания на эксплуатацию | Собственник сетей | Организация, эксплуатирующая сети | Наименование законного основания эксплуатации |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Холодное водоснабжение** | | | | | | | |
| 1 | Скважина №366/1366 | Ленинградская область в лице Комитета по жилищно­коммунальному хозяйству Ленинградской области | ГУП "Леноблводоканал" | Решение совета депутатов МО «Приморское городское поселение» второго созыва № 31 от 05.02.2020 г. «О безвозмездной передаче муниципального имущества в сфере водоснабжения и водоотведения из муниципальной собственности МО «Приморское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области в государственную собственность Ленинградское области» | Ленинградская область в лице Комитета по жилищно­коммунальному хозяйству Ленинградской области | ГУП "Леноблводоканал" | Решение совета депутатов МО «Приморское городское поселение» второго созыва № 31 от 05.02.2020 г. «О безвозмездной передаче муниципального имущества в сфере водоснабжения и водоотведения из муниципальной собственности МО «Приморское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области в государственную собственность Ленинградское области» |
| 2 | Скважина №3253 | ГУП "Леноблводоканал" | ГУП "Леноблводоканал" |
| 3 | Скважина №3229 | ГУП "Леноблводоканал" | ГУП "Леноблводоканал" |
| 4 | Скважина №2611 | ГУП "Леноблводоканал" | ГУП "Леноблводоканал" |
| 5 | Скважина №1 | ГУП "Леноблводоканал" | ГУП "Леноблводоканал" |
| 6 | Скважина №8 | ГУП "Леноблводоканал" | ГУП "Леноблводоканал" |
| 7 | Скважина №9 | ГУП "Леноблводоканал" | ГУП "Леноблводоканал" |
| 8 | Скважина №11 | ГУП "Леноблводоканал" | ГУП "Леноблводоканал" |
| 9 | Скважина №5/42 | ГУП "Леноблводоканал" | ГУП "Леноблводоканал" |
| 10 | Скважина б/н | ГУП "Леноблводоканал" | ГУП "Леноблводоканал" |
| 11 | Поверхностный водозабор оз. Пионерское | ГУП "Леноблводоканал" | ГУП "Леноблводоканал" |
| 12 | Поверхностный водозабор оз. Пионерское | ГУП "Леноблводоканал" | ГУП "Леноблводоканал" |
| **Горячее водоснабжение** | | | | | | | |
| 1 | Котельная п. Рябово | АО "Выборгтеплоэнерго" | АО "Выборгтеплоэнерго" | - | - | АО "Выборгтеплоэнерго" | - |
| 2 | Котельная п. Лужки | МО «Выборгский район» | АО "Выборгтеплоэнерго" | Постановление администрации МО «Приморское городское поселение» № 693 от 04.10.2022 года «О безвозмездной передаче в собственность МО «Выборгский район» Ленинградской области имущества казны МО «Приморское городское поселение» | МО «Приморское городское поселение»  В связи с передачей полномочий по теплоснабжению в МО «Выборгский район» готовится передача сетей в МО «Выборгский район» | АО "Выборгтеплоэнерго" | Постановление администрации МО «Выборгский район»№ 1513 от 09.08.2000, распоряжение комитета по управлению муниципальным имуществом МО «Выборгский район» от 11.01.2004 г. № 49-р. |
| 3 | Котельная г. Приморск | АО "Выборгтеплоэнерго" | АО "Выборгтеплоэнерго" | собственность | МО «Выборгский район» | АО "Выборгтеплоэнерго" | Постановление администрации МО «Приморское городское поселение» № 693 от 04.10.2022 года «О безвозмездной передаче в собственность МО «Выборгский район» Ленинградской области имущества казны МО «Приморское городское поселение» |
| 4 | Котельная п. Зеркальный ул. Зеркальная, д. 78 | ООО "Петербургтеплоэнерго" | ООО "Петербургтеплоэнерго" | собственность | ООО "Петербургтеплоэнерго" | ООО "Петербургтеплоэнерго" | собственность |

1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

Основной задачей развития МО «Приморское городское поселение» является бесперебойное обеспечение всего населения качественным централизованным водоснабжением. Для решения данной задачи необходимы следующие направления развития централизованной системы водоснабжения муниципального образования:

* обеспечение централизованным водоснабжением перспективных объектов капитального строительства;
* снижение потерь воды при транспортировке;
* привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения;
* обновление основного оборудования объектов и сетей централизованной системы водоснабжения;
* реконструкция и модернизация водопроводной сети в целях обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения городского поселения являются:

* снабжение питьевой водой граждан не ниже установленных норм питьевого водообеспечения в целях удовлетворения их питьевых и бытовых потребностей и охраны их здоровья;
* обеспечение безопасности и надёжности систем питьевого водоснабжения путём выбора перспективных источников питьевого водоснабжения и соответствующих технологий подготовки питьевой воды на основе гигиенических нормативов, государственных стандартов;
* учёт количества воды, забираемой из источников питьевого водоснабжения и количества расходуемой питьевой воды;
* доступный уровень платы за пользование централизованной системой водоснабжения и количество расходуемой питьевой воды;
* постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми при развитии централизованных систем водоснабжения Приморского городского поселения, являются:

* создание новых и модернизация существующих базовых объектов, обеспечение сохранности и работоспособности оборудования;
* переход на более эффективные и технически совершенные технологии водоподготовки при производстве питьевой воды на водопроводных станциях с целью обеспечения гарантированной безопасности и безвредности питьевой воды;
* реконструкция и (или) модернизация водопроводной сети, в том числе замена изношенных водоводов с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надёжности водоснабжения и снижения аварийности, сокращения утечек;
* создания системы управления водоснабжением, внедрение системы измерений с целью повышения качества предоставления услуги водоснабжения за счёт оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы водоснабжения, а также обеспечение энергоэффективности функционирования системы;

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.1013 №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 водоснабжения относятся:

а) показатели качества воды;

б) показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения;

в) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке;

г) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно- правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения Трёхгорного городского округа представлены в Разделе 1.7 «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения».

1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов

I сценарий «Высокий вариант прогноза численности населения».

При этом сценарии ожидаемое увеличение численности населения связано с естественным ростом населения. I сценарий прогноза влечет за собой необходимость в дополнительном развитии мощности объектов обслуживания населения, прирост площади под жилыми зонами также увеличится.

II сценарий «Консервативный вариант прогноза численности населения».

При этом сценарии учитывается общее сокращение рабочих мест в МО из-за спада объемов производства, темпы снижения численности населения будут оставаться на среднем уровне (при сохранении отрицательного естественного и механического прироста). При этом варианте можно ожидать проблем из-за невозможности сохранить сложившуюся жилую общественную застройку, инженерную и транспортную инфраструктуры, могут появиться экономические проблемы. Сценарий II не влечет за собой необходимости в дополнительном развитии мощности объектов обслуживания населения, прирост площади под жилыми зонами также будет совсем незначительным.

III сценарий «Промежуточный вариант прогноза численности населения».

При этом сценарии ожидание увеличения водопотребления не планируется. Сценарий III прогноза не влечет за собой необходимости в дополнительном развитии мощности объектов обслуживания населения, прирост площади под жилыми зонами также будет совсем незначительным.

В муниципальном образовании «Приморское городское поселение» предполагается III сценарий развития поселения, исходя из отсутствия прироста численности проживающего населения.

В таблице 1.2.2.1 представлен перечень планируемых к строительству объектов водопотребления на основании данных от Администрации муниципального образования «Приморское городское поселение».

**Таблица 1.2.2.1 - Перечень, планируемый прирост объектов потребляющие воду**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Адрес потребителя | Наименование потребителя | Тип потребителя | Расчетное потребление, м3/год | | Год ввода в эксплуатацию | Источник подключения потребителя |
| на хоз.-питьевые нужды | на нужды для ГВС |
| г. Приморск, Пушкинская аллея | Культурно-досуговый центр | бюджетные | 5577 | - | 2024 | централизованные сети водоснабжения г. Приморска |
| г. Приморск, Выборгское шоссе | Умная спортивная площадка | бюджетные | 4015 | - | 2024 | централизованные сети водоснабжения г. Приморска |

На основании технического задания на разработку инвестиционной программы ГУП «Леноблводоканал» по развитию систем водоснабжения и водоотведения Выборгского района Ленинградской области на 2024-2034 годы перечень объектов капитального строительства абонентов, которые необходимо подключить к централизованным системам водоснабжения, или перечень территорий на которых расположены такие объекты, с указанием мест расположения подключения объектов, нагрузок и сроков подключения представлены в таблице ниже.

**Таблица 1.2.2.2 - Перечень объектов капитального строительства абонентов, которые необходимо подключить к централизованным системам водоснабжения**

| Наименование объекта | Местоположение объектов | Общая нагрузка водоснабжение м3/сут \* | Планируемый срок подключения |
| --- | --- | --- | --- |
|
|  |
| Приморское городское поселение г. Приморск | | | |
| Жилой дом | г. Приморск, пер. Рифовый, д.2 | 1,5 | 2024-2034 |
| Жилые строения | г. Приморск, ул. Привокзальная, 2 дома (240м.) | 9,5 | 2024-2034 |
| Земельный участок | г. Приморск, ул. Лесная, уч.1, уч.6, уч.7, уч.10, уч.11 | 7,5 | 2024-2034 |
| Земельный участок | г. Приморск, 1-й Березовый проезд, уч.3 | 1,5 | 2024-2034 |
| Земельный участок | г. Приморск, 2-й Березовый проезд, уч.1, уч. 2 | 3,0 | 2024-2034 |
| Культурно-досуговый центр | г. Приморск, ул. Пушкинская аллея | 13,53 | 2024-2034 |
| Умная спортивная площадка | г. Приморск, Выборгское шоссе | 11,0 | 2024 |
| Итого по г. Приморск | | 47,53 |  |
| п. Ермилово | | | |
| Бригадный дом с подвалом | п. Ермилово | 9,55 | 2024-2034 |
| Итого по п. Ермилово | | 9,55 |  |
| п. Глебычево | | | |
| Жилой дом | п. Глебычево, СНТ «Глебычево», уч. №75 | 0,5 | 2024-2034 |
| Жилой дом | п. Глебычево, СНТ «Глебычево», уч. №66 | 0,6 | 2024-2034 |
| Жилое строение | п. Глебычево, СНТ «Глебычево», уч. №144 | 0,2 | 2024-2034 |
| Жилое строение | п. Глебычево, СНТ «Глебычево», уч. №145 | 0,2 | 2024-2034 |
| Итого по п. Глебычево | | 1,5 |  |

\* - подключаемая нагрузка объектов уточняется при разработке и реализации Инвестиционной программы.

1.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

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

Объем холодного водопотребления муниципального образования Приморское городское поселение основан на данных предоставленных ГУП "Леноблводоканал" и приведен в таблице 1.3.1.1.

Объем горячего водоснабжения ООО "Петербургтеплоэнерго" представлен в таблице 1.3.1.2.

Балансы по горячему водоснабжению АО "Выборгтеплоэнерго" отсутствуют.

**Таблица 1.3.1.1 - Общий баланс холодного водоснабжения муниципального образования ГУП "Леноблводоканал"**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник | Наименование | Ед. изм. | 2022 год | |
| ХВС | Тех-ой |
| Скважинный водозабор | | | | |
| Скважины п. Глебычево | Поднято воды | тыс.м3/год | 90,8400 | 0,0000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 90,8400 | 0,0000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 1,4200 | 0,0000 |
| Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 89,4200 | 0,0000 |
| Скважины д. Камышовка | Поднято воды | тыс.м3/год | 32,1200 | 0,0000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 32,1200 | 0,0000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 3,5860 | 0,0000 |
| Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 28,5340 | 0,0000 |
| Скважины п. Рябово | Поднято воды | тыс.м3/год | 47,7190 | 0,0000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,7920 | 0,0000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 43,6770 | 0,0000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 20,5550 | 0,0000 |
| Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 23,1220 | 0,0000 |
| Скважины г. Приморск | Поднято воды | тыс.м3/год | 12,1200 | 0,0000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 2,8100 | 0,0000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 0,56000 | 0,0000 |
| Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 2,2500 | 0,0000 |
| Итого по скважинам | Поднято воды | тыс.м3/год | 182,799 | 0,0000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,792 | 0,0000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 169,447 | 0,0000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 26,121 | 0,0000 |
| Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 143,326 | 0,0000 |
| Поверхностный водозабор | | | | |
| Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Малышево | Поднято воды | тыс.м3/год | 826,8860 | 0,0000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 33,2000 | 0,0000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 793,6860 | 0,0000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 |
| Передано воды потребителям п. Малышево | тыс.м3/год | 522,0000 | 0,0000 |
| Передано воды потребителям г. Приморск | тыс.м3/год | 236,4640 | 0,0000 |
| Передано воды потребителям п. Ермилово | тыс.м3/год | 35,2230 | 0,0000 |
| Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Красная Долина | Поднято воды | тыс.м3/год | 58,2410 | 0,0000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 6,1850 | 0,0000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 52,0560 | 0,0000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 0,6350 | 0,0000 |
| Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 51,4210 | 0,0000 |
| Итого по Поверхностным водозаборам | Поднято воды | тыс.м3/год | 885,127 | 0,0000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 39,385 | 0,0000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 845,742 | 0,0000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 0,635 | 0,0000 |
| Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 845,108 | 0,0000 |

**Таблица 1.3.1.2 - Общий баланс водоснабжения муниципального образования по горячему водоснабжению ООО "Петербургтеплоэнерго"**

| Наименование | | Ед. изм | 2022 год |
| --- | --- | --- | --- |
|
|  |
| 1 | Объем произведенной ГВС | тыс. м3\год | 23,42 |
| 2 | Объем переданной ГВС в сеть | тыс. м3\год | 23,42 |
| 3 | Передано воды потребителям: | тыс. м3\год | 20,22 |
| 3.1 | - население | тыс. м3\год | 1,83 |
| 3.2 | - бюджет | тыс. м3\год | 17,09 |
| 3.3 | - прочие потребители | тыс. м3\год | 1,31 |

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

В муниципальном образование «Приморское городское поселение» существуют 6 технологических зон холодного водоснабжения, которые представлены в таблице ниже:

**Таблица 1.3.2.1 - Территориальный баланс водоснабжения муниципального образования по технологическим зонам**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование территории с централизованным водоснабжением | Единица измерения | Поднято воды в 2022г. |
| ***Технологическая зона холодного водоснабжения №1*** | | |
| г. Приморск (Скважинами) | тыс. м3 | 12,12 |
| Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Малышево | тыс. м3 | 826,886 |
| ИТОГО | тыс. м3 | 839,006 |
| ***Технологическая зона холодного водоснабжения №2*** | | |
| п. Красная Долина | тыс. м3 | 58,241 |
| ИТОГО | тыс. м3 | 58,241 |
| ***Технологическая зона холодного водоснабжения №3*** | | |
| п. Рябово | тыс. м3 | 47,719 |
| ИТОГО | тыс. м3 | 47,719 |
| ***Технологическая зона холодного водоснабжения №4*** | | |
| п. Лужки | тыс. м3 | 6,71 |
| ИТОГО | тыс. м3 | 6,71 |
| ***Технологическая зона холодного водоснабжения №5*** | | |
| д. Камышовка | тыс. м3 | 32,12 |
| ИТОГО | тыс. м3 | 32,12 |
| ***Технологическая зона холодного водоснабжения №6*** | | |
| п. Глебычево | тыс. м3 | 90,84 |
| ИТОГО | тыс. м3 | 90,84 |

**Таблица 1.3.2.2 - Баланс по каждому источнику муниципального образования**

| Наименование источника | Наименование | Ед. изм. | 2022 год | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ХВС | ГВС | Тех-ой |
| **п. Глебычево** | | | | | |
| ГУП "Леноблводоканал" | | | | | |
| Скважина №1 п. Глебычево ул. Офицерская | Поднято воды | тыс.м3/год | 14,620 | - | 0,000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 14,620 | - | 0,000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 0,560 | - | 0,000 |
| Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 14,060 | - | 0,000 |
| Max суточное потребление | м3/сут | 44,299 | - | 0,000 |
| Скважина №8 п. Глебычево ул. Офицерская | Поднято воды | тыс.м3/год | 26,160 | - | 0,000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 26,160 | - | 0,000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 0,160 | - | 0,000 |
| Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 26,000 | - | 0,000 |
| Max суточное потребление | м3/сут | 81,918 | - | 0,000 |
| Скважина №9 п. Глебычево ул. Офицерская | Поднято воды | тыс.м3/год | 24,760 | - | 0,000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 24,760 | - | 0,000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 0,700 | - | 0,000 |
| Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 24,060 | - | 0,000 |
| Max суточное потребление | м3/сут | 75,805 | - | 0,000 |
| Скважина №11 п. Глебычево ул. Офицерская | Поднято воды | тыс.м3/год | 25,300 | - | 0,000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 25,300 | - | 0,000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 |
| Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 25,300 | - | 0,000 |
| Max суточное потребление | м3/сут | 79,712 | - | 0,000 |
| **п. Ермилово** | | | | | |
| ГУП "Леноблводоканал" | | | | | |
| Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Малышево | Поднято воды | тыс.м3/год | 826,886 | - | 0,000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 33,200 | - | 0,000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 793,686 | - | 0,000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 758,463 | - | 0,000 |
| Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 35,223 | - | 0,000 |
| Max суточное потребление | м3/сут | 110,977 | - | 0,000 |
| **п. Зеркальный** | | | | | |
| ООО "Петербургтеплоэнерго" | | | | | |
| Котельная п. Зеркальный ул. Зеркальная, д. 78 | Объем произведенной ГВС | тыс.м3/год | - | 23,420 | - |
| Объем переданной ГВС в сеть | тыс.м3/год | - | 23,420 | - |
| Передано ГВС потребителям | тыс.м3/год | - | 20,230 | - |
| **д. Камышовка** | | | | | |
| ГУП "Леноблводоканал" | | | | | |
| Скважина №366/1366 д. Камышовка ул. Озерная | Поднято воды | тыс.м3/год | 16,060 | - | 0,000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 16,060 | - | 0,000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 1,793 | - | 0,000 |
| Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 14,267 | - | 0,000 |
| Max суточное потребление | м3/сут | 44,951 | - | 0,000 |
| Скважина №3253 д. Камышовка ул. Озерная | Поднято воды | тыс.м3/год | 16,060 | - | 0,000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 16,060 | - | 0,000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 1,793 | - | 0,000 |
| Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 14,267 | - | 0,000 |
| Max суточное потребление | м3/сут | 44,951 | - | 0,000 |
| **п. Красная Долина** | | | | | |
| ГУП "Леноблводоканал" | | | | | |
| Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Красная Долина | Поднято воды | тыс.м3/год | 58,241 | - | 0,000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 6,185 | - | 0,000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 52,056 | - | 0,000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 0,635 | - | 0,000 |
| Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 51,421 | - | 0,000 |
| Max суточное потребление | м3/сут | 162,011 | - | 0,000 |
| **п. Лужки** | | | | | |
| АО "Выборгтеплоэнерго" | | | | | |
| Котельная п. Лужки | Объем произведенной ГВС | тыс.м3/год | - | н/д | - |
| Объем переданной ГВС в сеть | тыс.м3/год | - | н/д | - |
| Передано ГВС потребителям | тыс.м3/год | - | н/д | - |
| **п. Малышево** | | | | | |
| ГУП "Леноблводоканал" | | | | | |
| Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Малышево | Поднято воды | тыс.м3/год | 826,886 | - | 0,000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 33,200 | - | 0,000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 793,686 | - | 0,000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 271,686 | - | 0,000 |
| Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 522,000 | - | 0,000 |
| Max суточное потребление | м3/сут | 1644,658 | - | 0,000 |
| **г. Приморск** | | | | | |
| ГУП "Леноблводоканал" | | | | | |
| Скважина №5/42 г. Приморск ул. Вокзальная | Поднято воды | тыс.м3/год | 6,060 | - | 0,000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 2,810 | - | 0,000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 0,560 | - | 0,000 |
| Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 2,250 | - | 0,000 |
| Max суточное потребление | м3/сут | 7,089 | - | 0,000 |
| Скважина б/н г. Приморск ул. Приморское шоссе | Поднято воды | тыс.м3/год | 6,060 | - | 0,000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 2,810 | - | 0,000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 0,560 | - | 0,000 |
| Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 2,250 | - | 0,000 |
| Max суточное потребление | м3/сут | 7,089 | - | 0,000 |
| Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Малышево | Поднято воды | тыс.м3/год | 826,886 | - | 0,000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 33,200 | - | 0,000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 793,686 | - | 0,000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 557,223 | - | 0,000 |
| Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 236,463 | - | 0,000 |
| Max суточное потребление | м3/сут | 745,020 | - | 0,000 |
| АО "Выборгтеплоэнерго" | | | | | |
| Котельная г. Приморск | Объем произведенной ГВС | тыс.м3/год | - | н/д | - |
| Объем переданной ГВС в сеть | тыс.м3/год | - | н/д | - |
| Передано ГВС потребителям | тыс.м3/год | - | н/д | - |
| **п. Рябово** | | | | | |
| ГУП "Леноблводоканал" | | | | | |
| Скважина №3229 п. Рябово Центральное шоссе | Поднято воды | тыс.м3/год | 6,060 | - | 0,000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 2,810 | - | 0,000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 0,560 | - | 0,000 |
| Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 2,250 | - | 0,000 |
| Max суточное потребление | м3/сут | 7,089 | - | 0,000 |
| Скважина №2611 п. Рябово Центральное шоссе | Поднято воды | тыс.м3/год | 41,659 | - | 0,000 |
| Собственные нужды | тыс.м3/год | 0,792 | - | 0,000 |
| Передано воды в сеть | тыс.м3/год | 40,867 | - | 0,000 |
| Потери в сети | тыс.м3/год | 19,995 | - | 0,000 |
| Передано воды потребителям | тыс.м3/год | 20,872 | - | 0,000 |
| Max суточное потребление | м3/сут | 65,761 | - | 0,000 |
| АО "Выборгтеплоэнерго" | | | | | |
| Котельная п. Рябово | Объем произведенной ГВС | тыс.м3/год | - | н/д | - |
| Объем переданной ГВС в сеть | тыс.м3/год | - | н/д | - |
| Передано ГВС потребителям | тыс.м3/год | - | н/д | - |

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.)

Структурный баланс водопотребления по группам абонентов муниципального образования представлен на таблице ниже:

**Таблица 1.3.3.1 - Структурный баланс холодного водоснабжения муниципального образования**

| Источник | Наименование места реализации | Ед. изм. | 2022 год | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ХВС | Тех-ой |
| Скважинный водозабор | | | | |
| Скважины п. Глебычево | Хозяйственно-питьевые нужды (население) | тыс.м3/год | 84,760 | 0,000 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 0,800 | 0,000 |
| Производственные нужды (прочие потребители) | тыс.м3/год | 3,860 | 0,000 |
| Итого | тыс.м3/год | 89,420 | 0,000 |
| Скважины д. Камышовка | Хозяйственно-питьевые нужды (население) | тыс.м3/год | 23,800 | 0,000 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 0,054 | 0,000 |
| Производственные нужды (прочие потребители) | тыс.м3/год | 4,680 | 0,000 |
| Итого | тыс.м3/год | 28,534 | 0,000 |
| Скважины п. Рябово | Хозяйственно-питьевые нужды (население) | тыс.м3/год | 18,328 | 0,000 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 0,010 | 0,000 |
| Производственные нужды (прочие потребители) | тыс.м3/год | 4,784 | 0,000 |
| Итого | тыс.м3/год | 23,122 | 0,000 |
| Скважины г. Приморск | Хозяйственно-питьевые нужды (население) | тыс.м3/год | 3,00 | 0,000 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 0,02 | 0,000 |
| Производственные нужды (прочие потребители) | тыс.м3/год | 1,48 | 0,000 |
| Итого | тыс.м3/год | 4,500 | 0,000 |
| Поверхностный водозабор | | | | |
| п. Малышево (Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Малышево) | Хозяйственно-питьевые нужды (население) | тыс.м3/год | 413,000 | 0,000 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 109,000 | 0,000 |
| Производственные нужды (прочие потребители) | тыс.м3/год | 0,000 | 0,000 |
| Итого | тыс.м3/год | 522,000 | 0,000 |
| п. Ермилово (Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Малышево) | Хозяйственно-питьевые нужды (население) | тыс.м3/год | 32,738 | 0,000 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 0,204 | 0,000 |
| Производственные нужды (прочие потребители) | тыс.м3/год | 2,281 | 0,000 |
| Итого | тыс.м3/год | 35,223 | 0,000 |
| г. Приморск (Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Малышево) | Хозяйственно-питьевые нужды (население) | тыс.м3/год | 153,33 | 0,000 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 10,42 | 0,000 |
| Производственные нужды (прочие потребители) | тыс.м3/год | 72,42 | 0,000 |
| Итого | тыс.м3/год | 236,46 | 0,000 |
| п. Красная Долина (Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Красная Долина) | Хозяйственно-питьевые нужды (население) | тыс.м3/год | 44,143 | 0,000 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 5,443 | 0,000 |
| Производственные нужды (прочие потребители) | тыс.м3/год | 1,835 | 0,000 |
| Итого | тыс.м3/год | 51,421 | 0,000 |
| Итого по муниципальному образованию | Хозяйственно-питьевые нужды (население) | тыс.м3/год | 773,100 | 0,000 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 125,955 | 0,000 |
| Производственные нужды (прочие потребители) | тыс.м3/год | 91,628 | 0,000 |
| Итого | тыс.м3/год | 990,683 | 0,000 |

Из таблицы 1.3.3.1 видно, что основным потребителем воды является население, на его долю приходится 78 % потребления от объема реализации воды, на долю бюджетных организаций приходится порядка 13 %.

**Расчетный расход воды на полив**

Нормы расхода воды на полив приняты по СП 31.13330.2021 "СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 декабря 2021 года № 1016/пр.

Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято 0,07 куб.м /сутки в зависимости от местных условий.

Расчетные показатели расхода воды на полив зеленых насаждений приведены в таблице ниже:

**Таблица 1.3.3.2 – Расчетный расход воды на полив на муниципальное образование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Потребители и степень благоустройства | Норма м3/сут на чел. | Население, чел. | Расход, м3/сут | Расход, тыс м3/год |
| 1 | Полив зеленых насаждений и покрытий | 0,07 | 12007 | 840,49 | 100,8588 |

**Расход воды на пожаротушение**

На период пополнения пожарного запаса воды допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды до 70% расчетного расхода, а подача воды на производственные нужды производится по аварийному графику.

Нормы расхода приняты согласно СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности (с Изменением № 1) и сведены в таблице ниже:

**Таблица 1.3.3.3 – Расход воды на пожаротушение на муниципальное образование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Объекты  пожаротушения | Население  тыс.чел. | Кол-во  пожаров | Расход воды | | | |
| на 1 пожар  л/сек | расход воды на 3 часа пожара  л | общий  м3/сут | общий  тыс м3/год |
| 1 | Жилая застройка | 12,007 | 2 | 15 | 324000 | 324 | 118,26 |
| Наружное пожаротушение |

Количество пожаров принято 2 по 15 л/сек

Время пополнения пожарных запасов – 24 часа, а продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Тушение пожара предусматривается из пожарных гидрантов и пожарных кранов.

**Таблица 1.3.3.4 - Расход воды на наружное пожаротушение в населенном пункте**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Число жителей в населенном пункте, тыс.чел. | Расчетное количество  одновременных пожаров | Расход воды на наружное пожаротушение в населенном пункте на 1 пожар, л/с | |
| Застройка зданиями высотой не более 2 этажей | Застройка зданиями высотой 3 этажа и выше |
| Не более 1 | 1 | 5 | 10 |
| Более 1, но не более 5 | 1 | 10 | 10 |
| Более 5, но не более 10 | 1 | 10 | 15 |
| Более 10, но не более 25 | 2 | 10 | 15 |
| Более 25, но не более 50 | 2 | 20 | 25 |
| Более 50, но не более 100 | 2 | 25 | 35 |
| Более 100, но не более 200 | 3 | 40 | 40 |
| Более 200, но не более 300 | 3 | - | 55 |
| Более 300, но не более 400 | 3 | - | 70 |
| Более 400, но не более 500 | 3 | - | 80 |
| Более 500, но не более 600 | 3 | - | 85 |
| Более 600, но не более 700 | 3 | - | 90 |
| Более 700, но не более 800 | 3 | - | 95 |
| Более 800, но не более 1000 | 3 | - | 100 |

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

Согласно постановлению Правительства Ленинградской области от 11.02.13 №25 (ред. от 28.06.2013) "Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по электроснабжению, холодному и горячему водоснабжению, водоотведению гражданами, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах на территории Ленинградской области, при отсутствии приборов учета" и в соответствии с изменениями, внесенными постановлением Правительства Российской Федерации от 16 апреля 2013 года № 344 в Правила установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг, утверждены следующие нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению для многоквартирных жилых домов, с горячим и холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованных раковинами, мойками, ваннами длиной 1650-1700 мм с душем:

- горячее водоснабжение 4,61 м3 на 1 человека в месяц;

- холодное водоснабжение 4,9 м3 на 1 человека в месяц.

Из этого получается, что действующий норматив составляет 317 литров (горячая и холодная вода) на 1 человека в сутки. На холодную воду норматив составил 163 л/сут×ч, а на горячую воду 154 л/сут×ч.

Норматив потребления воды на общедомовые нужды составляет:

- горячее водоснабжение 0,09 м3 на человека в месяц

- холодное водоснабжение 0,09 м3 на человека в месяц

Сведения о фактическом потреблении воды представлено в таблице ниже.

**Таблица 1.3.4.1 - Сведения о фактическом потреблении воды (передано потребителям)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Наименование места реализации | Ед. изм. | 2022 год | |
| ХВС | Тех-ой |
| Скважинные водозаборы Приморского городского поселения | Хозяйственно-питьевые нужды (население) | тыс.м3/год | 129,888 | 0,000 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 0,884 | 0,000 |
| Производственные нужды (прочие потребители) | тыс.м3/год | 14,804 | 0,000 |
| Итого | тыс.м3/год | 145,576 | 0,000 |
| Поверхностные водозаборы Приморского городского поселения | Хозяйственно-питьевые нужды (население) | тыс.м3/год | 643,211 | 0,000 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 125,067 | 0,000 |
| Производственные нужды (прочие потребители) | тыс.м3/год | 76,536 | 0,000 |
| Итого | тыс.м3/год | 845,104 | 0,000 |

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

Коммерческий учет осуществляется с целью осуществления расчетов по договорам водоснабжения.

Коммерческому учету подлежит количество (объем) воды, поданной (полученной) за определенный период абонентам по договору холодного водоснабжения или единому договору холодного водоснабжения.

Коммерческий учет с использованием прибора учета осуществляется его собственником (абонентом, транзитной организацией или иным собственником (законным владельцем).

Организация коммерческого учета с использованием прибора учета включает в себя следующие процедуры:

-получение технических условий на проектирование узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);

-проектирование узла учета, комплектация и монтаж узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);

-установку и ввод в эксплуатацию узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);

-эксплуатацию узлов учета, включая снятие показаний приборов учета, в том числе с использованием систем дистанционного снятия показаний, и передачу данных лицам, осуществляющим расчеты за поданную (полученную) воду, тепловую энергию, принятые (отведенные) сточные воды;

-поверку, ремонт и замену приборов учета.

Для учета количества поданной (полученной) воды с использованием приборов учета применяются приборы учета, отвечающие требованиям законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений, допущенные в эксплуатацию и эксплуатируемые в соответствии с Правилами организации коммерческого учета воды, сточный вод от 4 сентября 2013 года №776.

Технические требования к приборам учета воды определяются нормативными правовыми актами, действовавшими на момент ввода прибора учета в эксплуатацию.

Коммерческий учет воды с использованием приборов учета воды является обязательным для всех абонентов в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности».

В таблице ниже представлен анализ по-фактически установленным приборам коммерческого учета на основании предоставленных данных.

**Таблица 1.3.5.1 - Обеспеченность многоквартирных домов коллективными (общедомовыми) приборами учета потребляемой холодной воды**

| Наименование населенного пункта | Общее кол-во многоквартирных домов | Кол-во многоквартирных домов, подключенных к ХВС | Число общедомовых (коллективных) приборов учета ХВС в многоквартирных домах, ед. | Доля от числа многоквартирных домов, в которых необходима установка приборов учета, % |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| п. Ермилово | 15 | 15 | 1 | 93,3 |
| п. Ермилово-городок | 4 | 4 | - | 100,0 |
| г. Приморск | 40 | 40 | 11 | 72,5 |
| п. Рябово | 13 | 13 | 2 | 84,6 |
| п. Лужки | 4 | 4 | - | 100,0 |
| п. Красная долина | 14 | 13 | 1 | 92,3 |
| д. Камышовка | 12 | 12 | 3 | 75,0 |
| п. Глебычево | 31 | 31 | 0 | 100 |
| **ИТОГО** | **133** | **132** | **18** | **89,7** |

**Таблица 1.3.5.2 - Обеспеченность многоквартирных домов коллективными (общедомовыми) приборами учета потребляемой горячей воды**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Общее кол-во многоквартирных домов | Кол-во многоквартирных домов, подключенных к ГВС | Число общедомовых (коллективных) приборов учета ГВС в многоквартирных домах, ед. | Доля от числа многоквартирных домов, в которых необходима установка приборов учета, % |
| п. Ермилово | 15 | - | - | - |
| п. Ермилово-городок | 4 | - | - | - |
| г. Приморск | 40 | 27 | 0 | 100 |
| п. Рябово | 13 | 12 | 1 | 91,7 |
| п. Лужки | 4 | 4 | 0 | 100 |
| п. Красная Долина | 14 | - | - | - |
| д. Камышовка | 12 | - | - | - |
| п. Глебычево | 31 | - | 0 | 100 |
| **ИТОГО** | **133** | **83** | **1** | **97,9** |

1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, городского округа

Анализ резервов (дефицитов) производственных мощностей водозаборных сооружений муниципального образования представлен в таблице ниже:

**Таблица 1.3.6.1 - Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей**

| Населенный пункт | Потребность в водоснабжении, тыс.м3/год | Производительность насосного оборудования водозаборных сооружений, тыс.м3/год | Резерв / Дефицит | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| тыс.м3/год | % |
| Скважины п. Глебычево | 90,84 | 350,4 | 259,56 | 74,0753 |
| Скважины д. Камышовка | 32,12 | 175,2 | 143,08 | 81,6667 |
| Скважины п. Рябово | 47,719 | 175,2 | 127,481 | 72,7631 |
| Скважины г. Приморск | 12,12 | 306,6 | 294,48 | 96,0469667 |
| Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Малышево | 826,886 | 2102,4 | 1275,514 | 60,6694254 |
| Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Красная Долина | 58,241 | 1576,8 | 1518,559 | 96,30638 |
| Итого | 1067,926 | 4686,6 | 3618,674 | 77,2132036 |

Таким образом, можно сделать вывод, что на сегодняшний момент отсутствует дефицит производственных мощностей водозаборных сооружений.

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 в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки

Прогнозные балансы потребления питьевой и технической воды МО «Приморское городское поселение» на период до 2038 года рассчитаны на основании расходов питьевой и технической воды, в соответствии со СП 31.13330.2021 "СНиП 2.04.02-84\* и СП 30.13330.2020 "СНИП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий" (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2020 г. N 920/пр), а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития, изменения состава, структуры застройки и ликвидации ветхого жилья.

На основании данных подставленных в пункте 1.2.2 схемы водоснабжения разработан общий объем водопотребления муниципального образования, который представлен в таблице ниже.

**Таблица 1.3.7.1 - Прогнозные балансы потребления ХВС**

| Населенный пункт | Наименование показателя | Ед. изм. | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п. Глебычево | Население | тыс.м3/год | 84,7600 | 84,7600 | 85,3050 | 85,3050 | 85,3050 | 85,3050 | 85,3050 | 85,3050 | 85,3050 | 85,3050 | 85,3050 | 85,3050 | 85,3050 | 85,3050 | 85,3050 | 85,3050 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 |
| Прочие | тыс.м3/год | 3,8600 | 3,8600 | 3,8600 | 3,8600 | 3,8600 | 3,8600 | 3,8600 | 3,8600 | 3,8600 | 3,8600 | 3,8600 | 3,8600 | 3,8600 | 3,8600 | 3,8600 | 3,8600 |
| Итого планируемое водопотребление | тыс.м3/год | 89,4200 | 89,4200 | 89,9650 | 89,9650 | 89,9650 | 89,9650 | 89,9650 | 89,9650 | 89,9650 | 89,9650 | 89,9650 | 89,9650 | 89,9650 | 89,9650 | 89,9650 | 89,9650 |
| п. Ермилово | Население | тыс.м3/год | 32,7380 | 32,7380 | 36,2230 | 36,2230 | 36,2230 | 36,2230 | 36,2230 | 36,2230 | 36,2230 | 36,2230 | 36,2230 | 36,2230 | 36,2230 | 36,2230 | 36,2230 | 36,2230 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 0,2040 | 0,2040 | 0,2040 | 0,2040 | 0,2040 | 0,2040 | 0,2040 | 0,2040 | 0,2040 | 0,2040 | 0,2040 | 0,2040 | 0,2040 | 0,2040 | 0,2040 | 0,2040 |
| Прочие | тыс.м3/год | 2,2810 | 2,2810 | 2,2810 | 2,2810 | 2,2810 | 2,2810 | 2,2810 | 2,2810 | 2,2810 | 2,2810 | 2,2810 | 2,2810 | 2,2810 | 2,2810 | 2,2810 | 2,2810 |
| Итого планируемое водопотребление | тыс.м3/год | 35,2230 | 35,2230 | 38,7080 | 38,7080 | 38,7080 | 38,7080 | 38,7080 | 38,7080 | 38,7080 | 38,7080 | 38,7080 | 38,7080 | 38,7080 | 38,7080 | 38,7080 | 38,7080 |
| д. Камышовка | Население | тыс.м3/год | 23,8000 | 23,8000 | 23,8000 | 23,8000 | 23,8000 | 23,8000 | 23,8000 | 23,8000 | 23,8000 | 23,8000 | 23,8000 | 23,8000 | 23,8000 | 23,8000 | 23,8000 | 23,8000 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 0,0540 | 0,0540 | 0,0540 | 0,0540 | 0,0540 | 0,0540 | 0,0540 | 0,0540 | 0,0540 | 0,0540 | 0,0540 | 0,0540 | 0,0540 | 0,0540 | 0,0540 | 0,0540 |
| Прочие | тыс.м3/год | 4,6800 | 4,6800 | 4,6800 | 4,6800 | 4,6800 | 4,6800 | 4,6800 | 4,6800 | 4,6800 | 4,6800 | 4,6800 | 4,6800 | 4,6800 | 4,6800 | 4,6800 | 4,6800 |
| Итого планируемое водопотребление | тыс.м3/год | 28,5340 | 28,5340 | 28,5340 | 28,5340 | 28,5340 | 28,5340 | 28,5340 | 28,5340 | 28,5340 | 28,5340 | 28,5340 | 28,5340 | 28,5340 | 28,5340 | 28,5340 | 28,5340 |
| п. Красная Долина | Население | тыс.м3/год | 44,1430 | 44,1430 | 44,1430 | 44,1430 | 44,1430 | 44,1430 | 44,1430 | 44,1430 | 44,1430 | 44,1430 | 44,1430 | 44,1430 | 44,1430 | 44,1430 | 44,1430 | 44,1430 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 5,4430 | 5,4430 | 5,4430 | 5,4430 | 5,4430 | 5,4430 | 5,4430 | 5,4430 | 5,4430 | 5,4430 | 5,4430 | 5,4430 | 5,4430 | 5,4430 | 5,4430 | 5,4430 |
| Прочие | тыс.м3/год | 1,8350 | 1,8350 | 1,8350 | 1,8350 | 1,8350 | 1,8350 | 1,8350 | 1,8350 | 1,8350 | 1,8350 | 1,8350 | 1,8350 | 1,8350 | 1,8350 | 1,8350 | 1,8350 |
| Итого планируемое водопотребление | тыс.м3/год | 51,4210 | 51,4210 | 51,4210 | 51,4210 | 51,4210 | 51,4210 | 51,4210 | 51,4210 | 51,4210 | 51,4210 | 51,4210 | 51,4210 | 51,4210 | 51,4210 | 51,4210 | 51,4210 |
| п. Малышево | Население | тыс.м3/год | 413,0000 | 413,0000 | 413,0000 | 413,0000 | 413,0000 | 413,0000 | 413,0000 | 413,0000 | 413,0000 | 413,0000 | 413,0000 | 413,0000 | 413,0000 | 413,0000 | 413,0000 | 413,0000 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 109,0000 | 109,0000 | 109,0000 | 109,0000 | 109,0000 | 109,0000 | 109,0000 | 109,0000 | 109,0000 | 109,0000 | 109,0000 | 109,0000 | 109,0000 | 109,0000 | 109,0000 | 109,0000 |
| Прочие | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого планируемое водопотребление | тыс.м3/год | 522,0000 | 522,0000 | 522,0000 | 522,0000 | 522,0000 | 522,0000 | 522,0000 | 522,0000 | 522,0000 | 522,0000 | 522,0000 | 522,0000 | 522,0000 | 522,0000 | 522,0000 | 522,0000 |
| г. Приморск | Население | тыс.м3/год | 156,3310 | 156,3310 | 160,2910 | 160,2910 | 160,2910 | 160,2910 | 160,2910 | 160,2910 | 160,2910 | 160,2910 | 160,2910 | 160,2910 | 160,2910 | 160,2910 | 160,2910 | 160,2910 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 10,4440 | 19,3970 | 19,3970 | 19,3970 | 19,3970 | 19,3970 | 19,3970 | 19,3970 | 19,3970 | 19,3970 | 19,3970 | 19,3970 | 19,3970 | 19,3970 | 19,3970 | 19,3970 |
| Прочие | тыс.м3/год | 74,1880 | 74,1880 | 74,7280 | 74,7280 | 74,7280 | 74,7280 | 74,7280 | 74,7280 | 74,7280 | 74,7280 | 74,7280 | 74,7280 | 74,7280 | 74,7280 | 74,7280 | 74,7280 |
| Итого планируемое водопотребление | тыс.м3/год | 240,9630 | 249,9160 | 254,4160 | 254,4160 | 254,4160 | 254,4160 | 254,4160 | 254,4160 | 254,4160 | 254,4160 | 254,4160 | 254,4160 | 254,4160 | 254,4160 | 254,4160 | 254,4160 |
| п. Рябово | Население | тыс.м3/год | 18,3280 | 18,3280 | 18,3280 | 18,3280 | 18,3280 | 18,3280 | 18,3280 | 18,3280 | 18,3280 | 18,3280 | 18,3280 | 18,3280 | 18,3280 | 18,3280 | 18,3280 | 18,3280 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 0,0100 | 0,0100 | 0,0100 | 0,0100 | 0,0100 | 0,0100 | 0,0100 | 0,0100 | 0,0100 | 0,0100 | 0,0100 | 0,0100 | 0,0100 | 0,0100 | 0,0100 | 0,0100 |
| Прочие | тыс.м3/год | 4,7840 | 4,7840 | 4,7840 | 4,7840 | 4,7840 | 4,7840 | 4,7840 | 4,7840 | 4,7840 | 4,7840 | 4,7840 | 4,7840 | 4,7840 | 4,7840 | 4,7840 | 4,7840 |
| Итого планируемое водопотребление | тыс.м3/год | 23,1220 | 23,1220 | 23,1220 | 23,1220 | 23,1220 | 23,1220 | 23,1220 | 23,1220 | 23,1220 | 23,1220 | 23,1220 | 23,1220 | 23,1220 | 23,1220 | 23,1220 | 23,1220 |
| Итого | Население | тыс.м3/год | 773,1000 | 773,1000 | 781,0900 | 781,0900 | 781,0900 | 781,0900 | 781,0900 | 781,0900 | 781,0900 | 781,0900 | 781,0900 | 781,0900 | 781,0900 | 781,0900 | 781,0900 | 781,0900 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 125,9550 | 134,9080 | 134,9080 | 134,9080 | 134,9080 | 134,9080 | 134,9080 | 134,9080 | 134,9080 | 134,9080 | 134,9080 | 134,9080 | 134,9080 | 134,9080 | 134,9080 | 134,9080 |
| Прочие | тыс.м3/год | 91,6280 | 91,6280 | 92,1680 | 92,1680 | 92,1680 | 92,1680 | 92,1680 | 92,1680 | 92,1680 | 92,1680 | 92,1680 | 92,1680 | 92,1680 | 92,1680 | 92,1680 | 92,1680 |
| Итого планируемое водопотребление | тыс.м3/год | 990,6830 | 999,6360 | 1008,1660 | 1008,1660 | 1008,1660 | 1008,1660 | 1008,1660 | 1008,1660 | 1008,1660 | 1008,1660 | 1008,1660 | 1008,1660 | 1008,1660 | 1008,1660 | 1008,1660 | 1008,1660 |

**Таблица 1.3.7.2 - Прогнозные балансы потребления ГВС**

| № | Населенный пункт | Ед. изм. | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2038 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | г. Приморск | тыс.м3 | н/д | 143,55 | 144,81 | 146,07 | 147,33 | 148,42 | 149,47 | 150,56 |
| 2 | п. Ермилово | тыс.м3 | − | − | − | − | − | − | − | − |
| 3 | п. Красная Долина | тыс.м3 | ─ | ─ | ─ | ─ | ─ | ─ | ─ | ─ |
| 4 | п. Лужки | тыс.м3 | н/д | ─ | ─ | ─ | ─ | ─ | ─ | ─ |
| 5 | п. Рябово | тыс.м3 | н/д | 22,91 | 22,40 | 21,89 | 21,39 | 22,20 | 23,01 | 23,83 |
| 6 | д. Камышовка | тыс.м3 | ─ | ─ | ─ | ─ | ─ | ─ | ─ | ─ |
| 7 | п. Глебычево | тыс.м3 | н/д | 33,45 | 33,69 | 33,93 | 34,16 | 34,16 | 34,16 | 34,16 |
| 8 | п. Зеркальный | тыс.м3 | 20,23 | 19,9 | 17,14 | 17,14 | 17,14 | 17,14 | 17,14 | 17,14 |

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

В МО «Приморское городское поселение» закрытая система централизованного горячего водоснабжения существует только на территории г. Приморск и п. Зеркальный.

Дома, подключенные к системе ГВС города Приморск, оборудованы индивидуальными теплообменными аппаратами типа «труба в трубе», с помощью которых происходит передача тепла от теплоносителя из тепловой сети, к воде, отбираемой из системы холодного водоснабжения.

Период подачи горячей воды составляет 220 суток: с 1 октября по 8-10 мая.

К системе централизованного горячего водоснабжения в г. Приморск подключено 27 многоквартирных домов.

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

Сведения о фактическом и ожидаемом водопотреблении на хозяйственно-питьевые нужды представлены в таблице ниже.

**Таблица 1.3.9.1 - Сведения о фактическом и ожидаемом водопотреблении**

| Населенный пункт | Тип водоснабжения | Отчетный 2022г. | | | Расчетный 2038г. | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| тыс. м3/год | м3/сут (max сут.) | м3/сут, (ср.сут.) | тыс. м3/год | м3/сут (max сут.) | м3/сут, (ср.сут.) |
| п. Глебычево | ХВС | 89,42 | 281,73 | 244,99 | 89,965 | 283,45 | 246,48 |
| ГВС | н/д | - | - | 34,16 | 107,63 | 93,589 |
| Тех-кая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| п. Ермилово | ХВС | 35,22 | 110,98 | 96,50 | 38,708 | 121,957 | 106,049 |
| ГВС | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Тех-кая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| п. Зеркальный | ХВС | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ГВС | 20,23 | 63,74 | 55,42 | 17,14 | 54,00 | 46,96 |
| Тех-кая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| д. Камышовка | ХВС | 28,53 | 89,90 | 78,18 | 28,53 | 89,90 | 78,18 |
| ГВС | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Тех-кая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| п. Красная Долина | ХВС | 51,42 | 162,01 | 140,88 | 51,42 | 162,01 | 140,88 |
| ГВС | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Тех-кая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| п. Лужки | ХВС | 6,71 | 19,440 | 16,904 | 6,71 | 19,440 | 16,904 |
| ГВС | н/д | - | - | - | - | - |
| Тех-кая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| п. Малышево | ХВС | 522,00 | 1644,66 | 1430,14 | 522,00 | 1644,66 | 1430,14 |
| ГВС | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Тех-кая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| г. Приморск | ХВС | 240,96 | 759,20 | 660,17 | 254,416 | 801,585 | 697,030 |
| ГВС | н/д | - | - | 150,56 | 474,367 | 412,493 |
| Тех-кая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| п. Рябово | ХВС | 23,12 | 72,85 | 63,35 | 23,12 | 72,85 | 63,35 |
| ГВС | н/д | - | - | 23,83 | 75,081 | 65,288 |
| Тех-кая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

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

Баланс территориальной структуры водопотребления в муниципальном образовании «Приморское городское поселение» с разбивкой по технологическим зонам за отчетный 2022 год представлен в таблице ниже.

**Таблица 1.3.10.1 - Описание территориальной структуры водопотребления**

| Наименование технологической зоны | Показатель | Ед. изм. | 2022 год | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ХВС | ГВС | Тех-ой |
| **п. Глебычево** | | | | | |
| ГУП "Леноблводоканал" | | | | | |
| Скважина №1 п. Глебычево ул. Офицерская | население | тыс.м3/год | 14,060 | - | 0,000 |
| бюджет | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 |
| прочие | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 |
| Скважина №8 п. Глебычево ул. Офицерская | население | тыс.м3/год | 24,400 | - | 0,000 |
| бюджет | тыс.м3/год | 0,800 | - | 0,000 |
| прочие | тыс.м3/год | 0,800 | - | 0,000 |
| Скважина №9 п. Глебычево ул. Офицерская | население | тыс.м3/год | 21,000 | - | 0,000 |
| бюджет | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 |
| прочие | тыс.м3/год | 3,060 | - | 0,000 |
| Скважина №11 п. Глебычево ул. Офицерская | население | тыс.м3/год | 25,300 | - | 0,000 |
| бюджет | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 |
| прочие | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 |
| **п. Ермилово** | | | | | |
| ГУП "Леноблводоканал" | | | | | |
| Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Малышево | население | тыс.м3/год | 32,738 | - | 0,000 |
| бюджет | тыс.м3/год | 0,204 | - | 0,000 |
| прочие | тыс.м3/год | 2,281 | - | 0,000 |
| **п. Зеркальный** | | | | | |
| ООО "Петербургтеплоэнерго" | | | | | |
| Котельная п. Зеркальный ул. Зеркальная, д. 78 | население | тыс.м3/год | - | 1,830 | - |
| бюджет | тыс.м3/год | - | 17,090 | - |
| прочие | тыс.м3/год | - | 1,310 | - |
| **д. Камышовка** | | | | | |
| ГУП "Леноблводоканал" | | | | | |
| Скважина №366/1366 д. Камышовка ул. Озерная | население | тыс.м3/год | 11,900 | - | 0,000 |
| бюджет | тыс.м3/год | 0,027 | - | 0,000 |
| прочие | тыс.м3/год | 2,340 | - | 0,000 |
| Скважина №3253 д. Камышовка ул. Озерная | население | тыс.м3/год | 11,900 | - | 0,000 |
| бюджет | тыс.м3/год | 0,027 | - | 0,000 |
| прочие | тыс.м3/год | 2,340 | - | 0,000 |
| **п. Красная Долина** | | | | | |
| ГУП "Леноблводоканал" | | | | | |
| Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Красная Долина | население | тыс.м3/год | 44,143 | - | 0,000 |
| бюджет | тыс.м3/год | 5,443 | - | 0,000 |
| прочие | тыс.м3/год | 1,835 | - | 0,000 |
| **п. Лужки** | | | | | |
| АО "Выборгтеплоэнерго" | | | | | |
| Котельная п. Лужки | население | тыс.м3/год | - | н/д | - |
| бюджет | тыс.м3/год | - | н/д | - |
| прочие | тыс.м3/год | - | н/д | - |
| **п. Малышево** | | | | | |
| ГУП "Леноблводоканал" | | | | | |
| Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Малышево | население | тыс.м3/год | 413,000 | - | 0,000 |
| бюджет | тыс.м3/год | 109,000 | - | 0,000 |
| прочие | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 |
| **г. Приморск** | | | | | |
| ГУП "Леноблводоканал" | | | | | |
| Скважина №5/42 г. Приморск ул. Вокзальная | население | тыс.м3/год | 1,500 | - | 0,000 |
| бюджет | тыс.м3/год | 0,010 | - | 0,000 |
| прочие | тыс.м3/год | 0,740 | - | 0,000 |
| Скважина б/н г. Приморск ул. Приморское шоссе | население | тыс.м3/год | 1,500 | - | 0,000 |
| бюджет | тыс.м3/год | 0,010 | - | 0,000 |
| прочие | тыс.м3/год | 0,740 | - | 0,000 |
| Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Малышево | население | тыс.м3/год | 153,331 | - | 0,000 |
| бюджет | тыс.м3/год | 10,424 | - | 0,000 |
| прочие | тыс.м3/год | 72,708 | - | 0,000 |
| АО "Выборгтеплоэнерго" | | | | | |
| Котельная г. Приморск | население | тыс.м3/год | - | н/д | - |
| бюджет | тыс.м3/год | - | н/д | - |
| прочие | тыс.м3/год | - | н/д | - |
| **п. Рябово** | | | | | |
| ГУП "Леноблводоканал" | | | | | |
| Скважина №3229 п. Рябово Центральное шоссе | население | тыс.м3/год | 1,500 | - | 0,000 |
| бюджет | тыс.м3/год | 0,010 | - | 0,000 |
| прочие | тыс.м3/год | 0,740 | - | 0,000 |
| Скважина №2611 п. Рябово Центральное шоссе | население | тыс.м3/год | 16,828 | - | 0,000 |
| бюджет | тыс.м3/год | 0,000 | - | 0,000 |
| прочие | тыс.м3/год | 4,044 | - | 0,000 |
| АО "Выборгтеплоэнерго" | | | | | |
| Котельная п. Рябово | население | тыс.м3/год | - | н/д | - |
| бюджет | тыс.м3/год | - | н/д | - |
| прочие | тыс.м3/год | - | н/д | - |

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 питьевой и технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой и технической воды абонентами

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов представлен в разделе 1.3.7.

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

Потери воды при транспортировке держатся примерно на одном уровне, имея тенденцию к снижению на сетях, где проводились замены ветхих участков трубопроводов, и к повышению на сетях, где таких ремонтов не проводилось. Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно производится анализ структуры, расчетным путем определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления и устанавливается плановая величина объективно неустранимых потерь воды. Наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Эти величины зависят от состояния водопроводной сети, возраста и материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

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

Перспективный баланс на 2038 г. для муниципального образования «Приморское городское поселение» по группам абонентов представлен в таблице 1.3.3.1.

Общий баланс представлен в разделе 1.3.1. в таблице 1.3.1.1.

Территориальный и структурный балансы представлены в разделе 1.3.2. в таблицах 1.3.2.1 и 1.3.2.2.

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

Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений представлен в таблице ниже.

**Таблица 1.3.14.1 - Требуемая перспективная мощность водозаборных сооружений**

| Населенный пункт | Потребность в водоснабжении на 2038 год, тыс.м3/год | Производительность насосного оборудования водозаборных сооружений, тыс.м3/год | Резерв / Дефицит | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| тыс.м3/год | % |
| Скважины п. Глебычево | 91,38 | 350,4 | 259,02 | 74 |
| Скважины д. Камышовка | 32,12 | 175,2 | 143,08 | 82 |
| Скважины п. Рябово | 47,719 | 175,2 | 127,481 | 73 |
| Скважины г. Приморск | 12,12 | 306,6 | 294,48 | 96 |
| Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Малышево | 843,816 | 2102,4 | 1258,584 | 60 |
| Поверхностный водозабор оз. Пионерское п. Красная Долина | 58,241 | 1576,8 | 1518,559 | 96 |
| Итого | 1067,926 | 4686,6 | 3618,674 | 77 |

1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

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 (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения (п. 4 ст. 14 Федерального закона № 416-ФЗ).

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Правительство Российской Федерации сформировало новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию единой гарантирующей организации.

Организация, осуществляющая водоснабжение и эксплуатирующая водопроводные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих водоснабжение.

Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы водоснабжения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны её деятельности.

В настоящее время для системы централизованного водоснабжения статусом гарантирующей наделена организация ГУП "Леноблводоканал".

1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Разбивка по годам мероприятий по реализации схем водоснабжения для Приморского городского поселения указана в таблице ниже.

**Таблица 1.4.1.1 - Перечень мероприятий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование мероприятия | Срок реализации, гг. |
| *ГУП "Леноблводоканал"* | | |
| *г. Приморск* | | |
| 1 | Реконструкция сетей водоснабжения | 2024-2038 |
| 2 | Реконструкция резервуаров накопителей чистой воды | 2025 |
| 3 | Поставка, монтаж и наладка модульных очистных сооружений (станции водоподготовки) | 2026 |
| *п. Малышево* | | |
| 1 | Реконструкция ВОС | 2024-2025 |
| 2 | Реконструкция резервуаров накопителей чистой воды. | 2026 |
| 3 | Поставка, монтаж и наладка модульных очистных сооружений (станции водоподготовки) | 2027 |
| *п. Глебычево* | | |
| 1 | Реконструкция сетей водоснабжения | 2024-2038 |
| 2 | Реконструкция резервуаров накопителей чистой воды | 2025 |
| *п. Ермилово* | | |
| 1 | Реконструкция сетей водоснабжения | 2024-2038 |
| *п. Красная Долина* | | |
| 1 | Реконструкция сетей водоснабжения | 2024-2038 |
| 2 | Реконструкция ВОС | 2024-2025 |
| 3 | Реконструкция резервуаров накопителей чистой воды | 2026 |
| *п. Рябово* | | |
| 1 | Реконструкция сетей водоснабжения | 2024-2038 |
| *д. Камышовка* | | |
| 1 | Реконструкция сетей водоснабжения | 2024-2038 |

1.4.2. Технические обоснования 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

Техническое обоснование мероприятий представлено в таблице ниже.

**Таблица 1.4.2.1 – Техническое обоснование**

| № | Наименование мероприятия | Техническое обоснование |
| --- | --- | --- |
| *ГУП "Леноблводоканал"* | | |
| *г. Приморск* | | |
| 1 | Реконструкция сетей водоснабжения | Значительный срок эксплуатации привел к износу труб, трубопровод коррозирован, наличие отложений на стенках труб. Реконструкция участка с применение полимерных материалов и установкой колодцев в местах перспективных присоединений повысит надежность водоснабжения значительной части жилой застройки и обеспечит возможность подключения новых абонентов к централизованному водоснабжению |
| 2 | Реконструкция резервуаров накопителей чистой воды | Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации |
| 3 | Поставка, монтаж и наладка модульных очистных сооружений (станции водоподготовки) |
| *п. Малышево* | | |
| 1 | Реконструкция ВОС | Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации |
| 2 | Реконструкция резервуаров накопителей чистой воды. |
| 3 | Поставка, монтаж и наладка модульных очистных сооружений (станции водоподготовки) |
| *п. Глебычево* | | |
| 1 | Реконструкция сетей водоснабжения | Значительный срок эксплуатации привел к износу труб, трубопровод коррозирован, наличие отложений на стенках труб. Реконструкция участка с применение полимерных материалов и установкой колодцев в местах перспективных присоединений повысит надежность водоснабжения значительной части жилой застройки и обеспечит возможность подключения новых абонентов к централизованному водоснабжению |
| 2 | Реконструкция резервуаров накопителей чистой воды | Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации |
| *п. Ермилово* | | |
| 1 | Реконструкция сетей водоснабжения | Значительный срок эксплуатации привел к износу труб, трубопровод коррозирован, наличие отложений на стенках труб. Реконструкция участка с применение полимерных материалов и установкой колодцев в местах перспективных присоединений повысит надежность водоснабжения значительной части жилой застройки и обеспечит возможность подключения новых абонентов к централизованному водоснабжению |
| *п. Красная Долина* | | |
| 1 | Реконструкция сетей водоснабжения | Значительный срок эксплуатации привел к износу труб, трубопровод коррозирован, наличие отложений на стенках труб. Реконструкция участка с применение полимерных материалов и установкой колодцев в местах перспективных присоединений повысит надежность водоснабжения значительной части жилой застройки и обеспечит возможность подключения новых абонентов к централизованному водоснабжению |
| 2 | Реконструкция ВОС | Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации |
| 3 | Реконструкция резервуаров накопителей чистой воды |
| *п. Рябово* | | |
| 1 | Реконструкция сетей водоснабжения | Значительный срок эксплуатации привел к износу труб, трубопровод коррозирован, наличие отложений на стенках труб. Реконструкция участка с применение полимерных материалов и установкой колодцев в местах перспективных присоединений повысит надежность водоснабжения значительной части жилой застройки и обеспечит возможность подключения новых абонентов к централизованному водоснабжению |
| *д. Камышовка* | | |
| 1 | Реконструкция сетей водоснабжения | Значительный срок эксплуатации привел к износу труб, трубопровод коррозирован, наличие отложений на стенках труб. Реконструкция участка с применение полимерных материалов и установкой колодцев в местах перспективных присоединений повысит надежность водоснабжения значительной части жилой застройки и обеспечит возможность подключения новых абонентов к централизованному водоснабжению |

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

Целью всех мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов централизованной системы водоснабжения муниципального образования является бесперебойное снабжение населенных пунктов водой, отвечающей требованиям нормативов качества, снижение аварийности и повышение энергетической эффективности оборудования. Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу объектов водоснабжения и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей города.

Перечень мероприятий представлен в пункте 1.4.1.

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

Системы управления технологическими процессами включают:

диспетчерскую – обеспечивающую контроль и поддержание заданных режимов работы водопроводных сооружений на основе использования средств контроля, передачи, преобразования и отображения информации;

автоматизированную (АСУ ТП) – включающую диспетчерскую систему управления с применением средств вычислительной техники для оценки экономичности, качества работы и расчёта оптимальных режимов эксплуатации сооружений. АСУ ТП должны применяться при условии их окупаемости.

Диспетчерское управление необходимо сочетать с частичной или полной автоматизацией контролируемых сооружений. Объёмы диспетчерского управления должны быть минимальными, но достаточными для исчерпывающей информации о протекании технологического процесса и состоянии технологического оборудования, а также оперативного управления сооружениями.

Пункты управления и отдельные контролируемые сооружения должны также включаться в систему административно-хозяйственной телефонной связи. Пункты управления и контролируемые сооружения должны быть радиофицированы.

В пунктах управления следует предусматривать:

диспетчерскую – для размещения диспетчерского персонала, щита пульта, мнемосхемы, других средств отображения информации и средств связи;

аппаратную – для размещения устройств телемеханики, электропитания, коммутации линии связи (кросс) каналообразующей и релейной телефонной аппаратуры;

комнату отдыха персонала;

мастерскую текущего ремонта аппаратуры;

аккумуляторную и зарядную.

Для размещения специальных технических средств АСУ ТП необходимо дополнительно предусматривать:

машинный зал для ЭВМ;

помещение подготовки и хранения данных;

помещение для программистов и операторов.

В зависимости от состава оборудования, предусмотренного для систем управления, отдельные помещения допускается объединять или исключать.

Пункты управления системы водоснабжения следует размещать на площадках водопроводных сооружений в административно-бытовых зданиях, зданиях фильтров или насосных станций (при создании необходимых условий по уровню шума, вибрации и т. п.), а также в здании управления водопроводного хозяйства.

При телемеханизации необходимо предусматривать диспетчерское управление:

неавтоматизированными насосными агрегатами, для которых необходимо оперативное вмешательство диспетчера;

автоматизированными насосными агрегатами на станциях, не допускающих перерыва в подаче воды и требующих дублированного управления;

пожарными насосными агрегатами;

задвижками на сетях и водоводах для оперативных переключений.

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

Расчеты за воду производятся ежемесячно по договорам, заключенным с ГУП "Леноблводоканал", АО "Выборгтеплоэнерго", ООО "Петербургтеплоэнерго", на основании показаний приборов учета воды, а также на основе расчетных данных (при отсутствии введенных в эксплуатацию узлов учета воды).

1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование

Маршруты прохождения реконструируемых инженерных сетей будут совпадать с трассами существующих коммуникаций.

Прокладка сетей водоснабжения предусмотрена вдоль дорог. Точное расположение трасс прокладки трубопроводов необходимо уточнить при разработке проектной документации.

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

В соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» источники водоснабжения (включая скважины, водопроводные очистные сооружения, резервуары чистой воды) должны иметь зоны санитарной охраны в составе трех поясов.

Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов. Его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

На территории первого пояса не допускаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации водопроводных сооружений, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий. Существующие здания должны быть оборудованы канализацией.

Зона санитарной охраны водопроводных сооружений, расположенных вне территории водозабора, представлена первым поясом (строгого режима), водоводов – санитарно-защитной полосой.

В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды, которые определены СанПиН 2.1.4.1110-02.

Водозаборы подземных вод, должны располагаться вне территории промышленных предприятий и жилой застройки. На участке водозаборов из подземных вод границы первого пояса зоны санитарной охраны располагаются:

- для защищенных от загрязнения с поверхности земли подземных вод (напорных) – не менее 30 м от края водозабора;

- для недостаточно защищенных от загрязнения подземных (грунтовых) – на расстоянии 50 м.

Для водозаборов, расположенных на территории объекта при исключении возможности загрязнения почвы и подземных вод, зона 1-го пояса сокращается по согласованию с местными органами санитарно-эпидемиологической службы.

Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений (резервуары чистой воды) от стен запасных и регулирующих емкостей - не менее 30 м, от насосных станций - не менее 15 м.

Ширину санитарно-защитной полосы водовода следует принимать при отсутствии грунтовых вод – не менее 10 м по обе стороны водопровода при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм, и не менее 50 м при наличии грунтовых вод. В ее пределах должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод. Не допускается прокладка водоводов по территории свалок, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

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

Все строящиеся объекты будут размещены в границах муниципального образования «Приморское городское поселение».

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

Карты (схемы) размещения водоснабжения «Приморское городское поселение» представлены в приложении №1.

1.5. 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

В качестве мер по предотвращению негативного воздействия на водные объекты при модернизации объектов систем водоснабжения, применяется строительство магистральных сетей водоснабжения, выполненных из полимерных материалов.

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения муниципального образования. Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшения здоровья и качества жизни граждан.

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 (хлор и др.)

В процессе водоподготовки на ВОС п. Малышево и ВОС п. Красная Долина в качестве реагента используется гипохлорит натрия (NaOCl). При использовании этого реагента должны соблюдаться следующие меры безопасности: избегать проникновения в грунтовые почвы; для утилизации собирать механическим способом в удобные контейнеры.

1.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

В соответствии с действующим законодательством, в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий настоящей программы включается весь комплекс расходов, связанных с проведением ее мероприятий. К таким расходам относятся:

- проектно-изыскательские работы;

- строительно-монтажные работы;

- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик

- приобретение материалов и оборудования;

- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);

- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки, в связи с реализацией программы;

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства произведенных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль, необходимые суммы кредитов.

Сметная стоимость в текущих ценах - это стоимость мероприятия в ценах того года, в котором планируется его проведение, и складывается из всех затрат на строительство с учетом всех вышеперечисленных составляющих.

**Мероприятия по объектам водоснабжения**

Оценка стоимости капитальных затрат по объектам (сооружениям) и прочим мероприятиям водоснабжения выполнена:

-на основании нормативов цен строительства НЦС 81-02-14-2022 Сборник № 19 «Здания и сооружения городской инфраструктуры».

-на основании сравнения с проектами-аналогами с учетом территориального, временного коэффициентов пересчета, а также коэффициента перерасчета объемов работ относительно объекта-аналога.

Оценка стоимости мероприятий по объектам системы водоснабжения представлена в таблице ниже.

Рассчитанные стоимости являются предварительными и будут уточнены (могут измениться) на этапе разработки ПСД.

**Строительство и реконструкция сетей водоснабжения**

Оценка стоимости строительства и реконструкции сетей водоснабжения осуществлена на основании нормативов цен строительства НЦС 81-02-14-2022 Сборник № 14 «Наружные сети водоснабжения и канализации».

Показатели НЦС разработаны на основе ресурсно-технологических моделей, в основу которых положена проектная документация по объектам-представителям, имеющая положительное заключение экспертизы и разработанная в соответствии с действующими на момент разработки НЦС строительными и противопожарными нормами, санитарно-эпидемиологическими правилами и иными обязательными требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.

Рассчитанные стоимости являются предварительными и будут уточнены (могут измениться) на этапе разработки ПСД.

1.6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного 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, с указанием источников финансирования

В таблице 1.6.2.1 отражены мероприятия, необходимые для развития системы водоснабжения с оценкой необходимых капитальных вложений.

**Таблица 1.6.2.1 - Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения**

| № п/п | Наименование населенного пункта | Наименование мероприятия | Источник финансирования | Ориентировочный объем инвестиции, тыс.руб. | Сумма освоения, тыс. руб. | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 |
| *ГУП "Леноблводоканал"* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | г. Приморск | Реконструкция сетей водоснабжения | Бюджетные и внебюджетные средства | 750000 |  | 50000 | 50000 | 50000 | 50000 | 50000 | 50000 | 50000 | 50000 | 50000 | 50000 | 50000 | 50000 | 50000 | 50000 | 50000 |
| 2 | Реконструкция резервуаров накопителей чистой воды | Бюджетные и внебюджетные средства | 5000 |  |  | 5000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Поставка, монтаж и наладка модульных очистных сооружений (станции водоподготовки) | Бюджетные и внебюджетные средства | 8000 |  |  |  | 8000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | п. Малышево | Реконструкция ВОС | Бюджетные и внебюджетные средства | 10000 |  | 5000 | 5000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Реконструкция резервуаров накопителей чистой воды. | Бюджетные и внебюджетные средства | 5000 |  |  |  | 5000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Поставка, монтаж и наладка модульных очистных сооружений (станции водоподготовки) | Бюджетные и внебюджетные средства | 8000 |  |  |  |  | 8000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | п. Глебычево | Реконструкция сетей водоснабжения | Бюджетные и внебюджетные средства | 69210 |  | 4614 | 4614 | 4614 | 4614 | 4614 | 4614 | 4614 | 4614 | 4614 | 4614 | 4614 | 4614 | 4614 | 4614 | 4614 |
| 8 | Реконструкция резервуаров накопителей чистой воды | Бюджетные и внебюджетные средства | 5000 |  |  | 5000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | п. Ермилово | Реконструкция сетей водоснабжения | Бюджетные и внебюджетные средства | 5000 |  | 333,3 | 333,3 | 333,3 | 333,3 | 333,3 | 333,3 | 333,3 | 333,3 | 333,3 | 333,3 | 333,3 | 333,3 | 333,3 | 333,3 | 333,3 |
| 10 | п. Красная Долина | Реконструкция сетей водоснабжения | Бюджетные и внебюджетные средства | 57660 |  | 3844 | 3844 | 3844 | 3844 | 3844 | 3844 | 3844 | 3844 | 3844 | 3844 | 3844 | 3844 | 3844 | 3844 | 3844 |
| 11 | Реконструкция ВОС | Бюджетные и внебюджетные средства | 10000 |  | 5000 | 5000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Реконструкция резервуаров накопителей чистой воды | Бюджетные и внебюджетные средства | 5000 |  |  |  | 5000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | п. Рябово | Реконструкция сетей водоснабжения | Бюджетные и внебюджетные средства | 27225 |  | 1815 | 1815 | 1815 | 1815 | 1815 | 1815 | 1815 | 1815 | 1815 | 1815 | 1815 | 1815 | 1815 | 1815 | 1815 |
| 14 | д. Камышовка | Реконструкция сетей водоснабжения | Бюджетные и внебюджетные средства | 25511,5 |  | 1700,767 | 1700,767 | 1700,767 | 1700,767 | 1700,767 | 1700,767 | 1700,767 | 1700,767 | 1700,767 | 1700,767 | 1700,767 | 1700,767 | 1700,767 | 1700,767 | 1700,767 |
| **ИТОГО** | | | | 990606,5 | 0 | 72307,07 | 82307,07 | 80307,07 | 70307,07 | 62307,07 | 62307,07 | 62307,07 | 62307,07 | 62307,07 | 62307,07 | 62307,07 | 62307,07 | 62307,07 | 62307,07 | 62307,07 |

1.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Плановые значения показателей развития систем водоснабжения, используемые для оценки развития централизованных систем водоснабжения муниципального образования и их фактические и перспективные значения представлены в таблице 1.7.1.

**Таблица 1.7.1 - Плановые показатели развития централизованной системы водоснабжения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | Базовый показатель, 2022 г | Целевые показатели | |
| 2027 | 2038 |
| *а) Показатели качества воды* | | | | |
| Доля проб питьевой воды, соответствующей нормативным требованиям, подаваемой водопроводными станциями в распределительную водопроводную сеть | % | 64 | 100 | 100 |
| Доля проб питьевой воды, в водопроводной распределительной сети, соответствующих нормативным требованиям | % | 33 | 100 | 100 |
| *б) Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения* | | | | |
| Удельное количество повреждений на водопроводной сети | ед./1км | 1,1 | 0,5 | 0,3 |
| Кол-во отказов в услуге водоснабжения | ед. | 8 | 0 | 0 |
| Доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене (реновации) | % | 85 | 50 | 0 |
| Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг | час/сут | 24 | 24 | 24 |
| *в) Показатели эффективности использования ресурсов* | | | | |
| Энергоэффективность водоснабжения | кВтч/м3 | 3,7 | 0,49 | 0,49 |
| Обеспеченности системы водоснабжения коммерческими и технологическими расходомерами, оснащенными системой дистанционной передачи данных в единую информационную систему предприятия | % | 0 | 100 | 100 |
| Уровень потерь питьевой воды на водопроводных сетях | % | 11,2 | 9,1 | 6,7 |

1.7.1. Показатели качества воды

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

Существуют основные показатели качества питьевой воды. Их условно можно разделить на группы:

- Органолептические показатели (запах, привкус, цветность, мутность)

- Токсикологические показатели (алюминий, свинец, мышьяк, фенолы, пестициды).

- Показатели, влияющие на органолептические свойства воды (рН, жёсткость общая, железо, марганец, нитраты, кальций, магний, окисляемость перманганатная, сульфиды)

- Химические свойства, образующиеся при обработке воды (хлор остаточный свободный, хлороформ, серебро)

- Микробиологические показатели (термотолерантные колиформы Е.coli, ОМЧ)

Качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед ее поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

Качество воды, подаваемой в сети в г. Приморск, п. Малышево, п. Красная Долина, п. Ермилово, не соответствует гигиеническим требованиям предъявляемых к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения, изложенным в СанПиН 2.1.4.3684-21» Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуха, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и СанПиН 2.1.4.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания среды».

1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Надёжность системы водоснабжения определяется надёжностью входящих в нее элементов, схемой их соединения, наличием резервных элементов, качеством строительства и эксплуатации системы. Применение высококачественных материалов и оборудования, качественное строительство и соответствие характеристик построенных сооружений характеристикам проектной документации обеспечивают надёжность на стадии строительства.

В процессе эксплуатации, надёжность достигается своевременным текущим контролем за работой системы, правильным уходом за оборудованием, своевременным обнаружением, ликвидацией неисправностей и т.д. Для этого используют оптимальные методы технического обслуживания и ремонта, разработанные на основе анализа и обработки данных о надёжности изделий по результатам эксплуатации.

Необходима, также, организация контроля за бесперебойностью водоснабжения, как основного показателя качества обслуживания населения, чтобы снижение объёма подачи воды, в целях сокращения её потерь, не приводило к ухудшению качества обслуживания населения. Внедрение мероприятий по экономии воды не должно отрицательно сказаться на качестве водообеспечения населения, оно, как и обычно, должно получать воду круглосуточно, бесперебойно и в требуемых количествах.

Оборудование, материалы и другая продукция, должны обеспечивать безотказность при выполнении нормативных требований по функционированию бесперебойной подачи воды требуемого качества.

Централизованные системы водоснабжения, согласно СП 31.13330.2021 "СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 декабря 2021 года № 1016/пр, по степени обеспеченности подачи воды делятся на категории:

1 категории. допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30 % расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 3 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускаются на время выключения поврежденных и включения резервных элементов системы (оборудования, арматуры, сооружений, трубопроводов и др.), но не более чем на 10 мин;

2 категории допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30 % расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 10 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускаются на время выключения поврежденных и включения резервных элементов или проведения ремонта, но не более чем на 6 ч;

3 категории допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30 % расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 15 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время проведения ремонта, но не более чем на 24 ч.

Объединенные хозяйственно-питьевые и производственные водопроводы населенных пунктов при численности жителей в них более 50 тыс. чел. следует относить к первой категории; от 5 до 50 тыс. чел. - ко второй категории; менее 5 тыс. чел. - к третьей категории.

**Таблица 1.7.2.1 - Характеристика система водоснабжения по категории надежности**

| Населенный пункт | Численность населения, чел | Категория надежности |
| --- | --- | --- |
| п. Глебычево | 2795 | 3 |
| п. Ермилово | 759 | 3 |
| д. Камышовка | 496 | 3 |
| п. Красная Долина | 1301 | 3 |
| п. Малышево | 21 | 3 |
| г. Приморск | 5263 | 2 |
| п. Рябово | 778 | 3 |

1.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды)

Своевременное выявление аварийных участков трубопроводов и их замена, а также замена устаревшего, высокоэнергопотребляемого оборудования позволит уменьшить потери воды в трубопроводах при транспортировке, что увеличит эффективность ресурсов водоснабжения.

Предусмотренные в разрабатываемой схеме мероприятия позволяют снизить уровень потерь воды при ее транспортировке, обеспечить бесперебойное снабжение муниципального образования питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества, гарантирует повышение надёжности работы системы водоснабжения и удовлетворение потребностей потребителей (по объёму и качеству услуг), а так же, предполагает модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию системы водоснабжения, с учётом современных требований, и, предполагает возможность подключения новых абонентов на территориях перспективной застройки.

1.7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства

Иные показатели федеральным органом исполнительной власти не установлены.

1.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться обслуживающей организацией, в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей. Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоснабжение, осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

В соответствии с Гражданским Кодексом Российской Федерации бесхозяйной является вещь, которая не имеют собственников, или собственники которых неизвестны, или от права собственности, на которые собственники отказались, в порядке, предусмотренном статьями 225 и 236 Гражданского кодекса Российской Федерации.

Бесхозяйные объекты недвижимости подлежат постановке на учет соответствии с Постановлением Правительства РФ от 17 сентября 2003 г. № 580 «Об утверждении положения о принятии на учет бесхозяйных недвижимых вещей учреждениями юстиции по государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним».

Органы местного самоуправления:

- по истечении года с момента постановки бесхозяйных вещей на учет обращаются в суд с заявлением о признании права муниципальной собственности на бесхозяйные вещи.

Работа с бесхозяйными объектами централизованных систем водоснабжения – сложный, многоступенчатый процесс, требующий четкого выполнения норм законодательства. Со стороны эксплуатирующих организаций – это выявление бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения, своевременная передача соответствующей информации органам местного самоуправления, на территории которого они находятся. Со стороны органов местного самоуправления – это проведение процедуры по принятию на учет бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения, последующее признание права муниципальной собственности на эти объекты и передача эксплуатирующим организациям в рамках соответствующих договоров.

На территории муниципального образования «Приморское городское поселение» бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения отсутствуют.

# ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны

Согласно пункту 5 «Правилам отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 31 мая 2019 г. № 691, сточными водами, принимаемыми в централизованную систему водоотведения (канализации), объем которых является критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, являются:

а) сточные воды, принимаемые от многоквартирных домов и жилых домов;

б) сточные воды, принимаемые от гостиниц, иных объектов для временного проживания;

в) сточные воды, принимаемые от 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) сточные воды, принимаемые от складских объектов, стоянок автомобильного транспорта, гаражей;

д) сточные воды, принимаемые от территорий, предназначенных для ведения сельского хозяйства, садоводства и огородничества;

е) поверхностные сточные воды (для централизованных общесплавных и централизованных комбинированных систем водоотведения).

В настоящее время отведение хозяйственно-бытовых стоков на территории Приморского городского поселения осуществляется как централизованно, так и децентрализовано.

Обеспеченность централизованной системой канализации хозяйственно-бытовых стоков составляет 74,8 %. К централизованной системе канализации подключена застройка в городе Приморск, пос. Ермилово, пос. Красная Долина, пос. Рябово, дер. Камышовка, пос. Глебычево и п. Лужки. Все остальные населенные пункты Приморского городского поселения осуществляют отведение сточных вод по индивидуальным схемам.

Хозяйственно-бытовые стоки, поступающие в систему водоотведения города Приморск, проходят очистку на канализационных очистных сооружениях города Приморск, которые введены в эксплуатацию в сентябре 2007 года.

Канализационные очистные сооружения города Приморск обеспечивают высокое качество очистки, соответствующее современным нормативным документам, регламентирующим качество очистки сточных вод. Максимальная пропускная производительность КОС составляет 145,83 м3/ч. Также в городе Приморск существуют сети дренажной и ливневой канализации, осуществляющие сбор поверхностных сточных вод.

Сточные воды, поступающие в систему водоотведения пос. Ермилово, проходят очистку на КОС проектной производительностью 16,66 м3/ч. Очищенные и обеззараженные сточные воды сбрасываются в Финский залив.

Сточные воды, поступающие в систему водоотведения пос. Красная Долина, проходят очистку на КОС проектной производительностью 125 м3/ч. Очищенные и обеззараженные сточные воды сбрасываются в озеро Александровское.

КОС пос. Красная Долина технически сильно изношены и находятся в аварийном состоянии, не соответствуют нормам и современному уровню развития техники.

В пос. Рябово, дер. Камышовка, пос. Глебычево, п. Лужки сточные воды сбрасываются без очистки

Очистка хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод морского порта Приморск осуществляется на собственных очистных сооружениях.

Все объекты систем централизованного водоотведения Приморского городского поселения находятся в зоне эксплуатационной ответственности ГУП «Леноблводоканал», кроме ливневой канализации пос. Ермилово.

Населенные пункты муниципального образования, не охваченные централизованным водоотведением, пользуются септиками и надворными уборными (выгребными ямами):

- д. Александровка  
- п. Балтийское  
- п. Вязы  
- п. Заречье  
- п. Зеркальный  
- п. Ключевое

- п. Прибылово  
- п. Краснофлотское  
- п. Малышево  
- п. Мамонтовка  
- п. Мысовое  
- п. Озерки  
- п. Пионерское  
- д. Тарасовское

Эксплуатацию системы централизованного водоотведения в муниципальном образовании «Приморское городское поселение» осуществляет ГУП "Леноблводоканал" и включает в себя:

* прием сточных вод от населения и предприятий;
* транспортировка сточных вод по канализационным сетям;
* перекачку сточных вод через канализационную насосную станцию (далее – КНС);
* ремонт и обслуживание канализационных сетей и колодцев.

Структура зон эксплуатационной ответственности предприятий, занятых в сфере централизованного водоотведения муниципального образования «Приморское городское поселение» представлено в таблице ниже.

**Таблица 2.1.1.2 - Зоны эксплуатационной ответственности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование РСО | Зона действия |
| 1 | ГУП "Леноблводоканал" | п. Глебычево п. Ермилово д. Камышовка п. Красная Долина г. Приморск п. Рябово |

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

Описать результаты технического обследования централизованной системы водоотведения не представляется возможным, в связи с тем, что документ технического обследования не предоставлен.

На основании собранной информации характеристика централизованной системы водоотведения муниципального образования «Приморское городское поселение» представлена ниже.

От абонентов централизованной системы водоотведения п. Ермилово, п. Красная Долина, г. Приморск сточные воды попадают в наружный приемный колодец, далее самотеком поступают в уличную канализационную сеть, затем через канализационные насосные станции поступают на канализационные очистные сооружения (КОС), откуда после очистки стоки по выпускам сбрасываются в Финский залив (г. Приморск, п. Ермилово) и в озеро «Александровское» (п. Красная Долина).

От абонентов централизованной системы водоотведения п. Глебычево, д. Камышовка сточные воды попадают в наружный приемный колодец, далее самотеком поступают в уличную канализационную сеть, затем через канализационные насосные станции в сборный главный канализационный коллектор, откуда стоки без очистки по выпускам сбрасываются: от п. Глебычево в Финский залив, от д. Камышовка в ручей Тонкий.

От абонентов централизованной системы водоотведения п. Рябово сточные воды попадают в наружный приемный колодец, далее самотеком поступают в уличную канализационную сеть, откуда стоки без очистки по выпускам сбрасываются от п. Рябово в озеро Пионерское.

**Таблица 2.1.2.1 - Характеристика оборудования КНС**

| № | Наименование КНС | Населенный пункт | Улица | Марка насоса | Производительность, м3/ч | Объем потреб. электр. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | КНС п. Ермилово | п. Ермилово | Балтийский пр. | СМ100-65-200/4 | 50,00 | 27,72 |
| 2 | КНС №1 г. Приморск | г. Приморск | ул. Наб Лебедева | СМ150-125-315а\б | 100,00 | 172,80 |
| 3 | КНС №2 г. Приморск | г. Приморск | ул. Наб Юрия Гагарина | ФГ 216/24 | 216,00 | 57,60 |
| 4 | КНС №3 г. Приморск | г. Приморск | ул. Наб Юрия Гагарина | ЦМК 16-27 | 16,00 | 13,82 |
| 5 | КНС №1 п. Красная Долина | п. Красная Долина | ул. Садовая | СМ-125-80 315аб | 80,00 | 95,04 |
| 6 | КНС №2 п. Красная Долина | п. Красная Долина | - | СМ-125-80 315аб | 80,00 | 95,04 |
| 7 | КНС №1 п. Глебычево | п. Глебычево | ул. Офицерский проезд | СМ 100-65-250 | 50,00 | 21,60 |
| 8 | КНС №2 п. Глебычево | п. Глебычево | ул. Заводская | СМ 100-65-250 | 50,00 | 1080,00 |
| 9 | КНС д. Камышовка | д. Камышовка | ул. Поселковая | СМ 100-65-200-4 | 50,00 | 15,84 |

На территории МО «Приморское городское поселение» канализационные очистные сооружения находятся в г. Приморск, п. Ермилово, п. Красная Долина.

Расчет существующего дефицита (резерва) мощностей очистных сооружений представлен в таблице ниже.

**Таблица 2.1.2.2 - Расчет существующего дефицита (резерва) мощностей очистных сооружений**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование КОС | Адрес | | Производительность, м3/ч | Объем принятых стоков из сети, м3/ч | Резерв (дефицит), м3/ч |
| Населенный пункт | Улица |
| 1 | КОС г. Приморск | г. Приморск | - | 145,8300 | 22,6094 | 123,2206 |
| 2 | КОС п. Ермилово | п. Ермилово | Балтийский пр. | 16,6600 | 7,0912 | 9,5688 |
| 3 | КОС п. Красная Долина | п. Красная Долина | - | 125,0000 | 6,3924 | 118,6076 |

Сводная по результатам лабораторных исследований сточных вод в муниципальном образовании представлена в таблице ниже.

**Таблица 2.1.2.3 - Сводная по результатам обследования качества сточных вод**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование КОС | Пробы | | | | | |
| До очистки | | | После очистки сточных вод на выпуске | | |
| всего проб за 2022 г | Кол-во проб, не соответствующих норме, шт | показатель, не соответствующей норме | всего проб за 2022 г | Кол-во проб, не соответствующих норме, шт | показатель, не соответствующей норме |
| **ГУП "Леноблводоканал"** | | | | | | | |
| 1 | КОС г. Приморск | 9 | 9 | - | 11 | 11 | - |
| 2 | КОС п. Ермилово | 6 | 6 | - | 8 | 8 | - |
| 3 | КОС п. Красная Долина | 9 | 9 | - | 11 | 11 | - |

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

Технологическая зона водоотведения – это 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).

Условно водоотведение МО «Приморское городское поселение» можно разделить на 2 технологические зоны:

1. Зона с централизованной системой канализации;
2. Зона с не централизованной системой (в септики или выгребы).

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

Согласно технологическим схемам очистки сточных вод на существующих КОС, накапливающийся осадок (избыточный активный ил) периодически выгружается на специальные иловые площадки.

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

Протяженность канализационных сетей в муниципальном образовании Приморское городское поселение составляет 15490,9800 м.

Характеристика сети водоотведения обслуживаемых ГУП "Леноблводоканал" представлена в таблице ниже.

**Таблица 2.1.5.1 - Характеристика сети водоотведения обслуживаемых ГУП "Леноблводоканал"**

| № | Обозначение участка сети | Диаметр трубопроводов, мм | Длина участков сети, м | | | | Год ввода в эксплуатацию/ реконструкция | | Материал труб | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| надземная | | подземная | |
| **п. Ермилово** | | | | | | | | | | |
| 1 | ул Физкультурная | 150 | 0,0000 | | 297,0000 | | 1967 | | керамика | |
| 2 | ул Гаражная | 200 | 0,0000 | | 76,0000 | | 1967 | | керамика | |
| 3 | Физкультурный проезд | 150 | 0,0000 | | 180,0000 | | 1967 | | керамика | |
| 4 | ул Школьная | 150 | 0,0000 | | 159,0000 | | 1967 | | керамика | |
| **г. Приморск** | | | | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | 0,0000 | | 712,0000 | |  | |  |
| 1 | ул Наб. Лебедева | 150, 200, 300 | 0,0000 | | 2118,0000 | | 1962 | | керамика | |
| 2 | ул. Гагарина | 300, 400 | 0,0000 | | 1451,0000 | | 1962 | | керамика | |
| 3 | ул Комсомольская | 150, 200 | 0,0000 | | 606,0000 | | 1962 | | керамика | |
| 4 | ул. Вокзальная | 200, 300 | 0,0000 | | 793,0000 | | 1962 | | керамика | |
| 5 | ул. Пушкинская ал. | 150 | 0,0000 | | 286,0000 | | 1962 | | керамика | |
| 6 | ул. Выборгское шоссе | 150, 200 | 0,0000 | | 754,0000 | | 1962 | | керамика | |
| 7 | ул. Школьная | 2000, 150 | 0,0000 | | 682,0000 | | 1962 | | керамика | |
| 8 | ул.Интернатский пер. | 150, 200 | 0,0000 | | 196,0000 | | 2021 | | ПВХ | |
| **п. Красная Долина** | | | | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | 0,0000 | | 6886,0000 | |  | |  |
| 1 | ул Центральное шоссе | 150 | 0,0000 | | 567,0000 | | 1969 | | керамика | |
| 2 | ул Школьная | 200, 150 | 0,0000 | | 1572,0000 | | 1969 | | керамика | |
| 3 | ул Сосновая | 200 | 0,0000 | | 545,0000 | | 1969 | | керамика | |
| 4 | ул Березовый пр | 150 | 0,0000 | | 518,0000 | | 1969 | | керамика | |
| **п. Глебычево** | | | | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | 0,0000 | | 3202,0000 | |  | |  |
| 1 | ул Офицерская | 200, 300 | 0,0000 | | 1,9800 | | 1974 | | керамика | |
| 2 | ул Офицерский пр. | 200, 100 | 0,0000 | | 617,0000 | | 1974 | | керамика | |
| 3 | ул Мира | 200, 150 | 0,0000 | | 717,0000 | | 1974 | | керамика | |
| **д. Камышовка** | | | | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | 0,0000 | | 1335,9800 | |  | |  |
| 1 | ул Озерная | 150 | 0,0000 | | 636,0000 | | 1978 | | керамика | |
| 2 | ул Поселковая | 150, 200 | 0,0000 | | 848,0000 | | 1978 | | керамика | |
| **п. Прибылово** | | | | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | 0,0000 | | 1484,0000 | |  | |  |
| 1 | ул Заводская | 150 | 0,0000 | | 55,0000 | | 1976 | | керамика | |
| **п. Рябово** | | | | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | 0,0000 | | 55,0000 | |  | |  |
| 1 | ул Каменная | 150 | 0,0000 | | 561,0000 | | 1976 | | керамика | |
| 2 | ул Спортивный пр. | 150 | 0,0000 | | 813,0000 | | 1976 | | керамика | |
| **Итого:** | | | | 0,0000 | | 1374,0000 | |  | |  |
| **п. Лужки** | | | | | | | | | | |
| 1 | К1-К2 | 150 | 0,0000 | | 9,0000 | | до 1990 | | керамика/без изол. | |
| 2 | К2-К4 | 150 | 0,0000 | | 16,0000 | | до 1990 | | керамика/без изол. | |
| 3 | К3-К4 | 150 | 0,0000 | | 10,0000 | | до 1990 | | керамика/без изол. | |
| 4 | К4-К6 | 150 | 0,0000 | | 18,0000 | | до 1990 | | керамика/без изол. | |
| 5 | К5-К6 | 150 | 0,0000 | | 15,0000 | | до 1990 | | керамика/без изол. | |
| 6 | К6-К8 | 150 | 0,0000 | | 18,0000 | | до 1990 | | керамика/без изол. | |
| 7 | К7-К8 | 150 | 0,0000 | | 13,0000 | | до 1990 | | керамика/без изол. | |
| 8 | К8-К10 | 150 | 0,0000 | | 21,0000 | | до 1990 | | керамика/без изол. | |
| 9 | К9-К10 | 150 | 0,0000 | | 13,0000 | | до 1990 | | керамика/без изол. | |
| 10 | К10-К15 | 150 | 0,0000 | | 3,0000 | | до 1990 | | керамика/без изол. | |
| 11 | К15-К14 | 150 | 0,0000 | | 28,0000 | | 2009 | | пластик/без изол. | |
| 12 | К14-К13 | 150 | 0,0000 | | 11,0000 | | 2009 | | пластик/без изол. | |
| 13 | К13-К12 | 150 | 0,0000 | | 15,0000 | | 2009 | | пластик/без изол. | |
| 14 | К11-К10 | 150 | 0,0000 | | 16,0000 | | до 1990 | | керамика/без изол. | |
| 15 | К15-К17 | 150 | 0,0000 | | 44,0000 | | до 1990 | | керамика/без изол. | |
| 16 | К16-К17 | 150 | 0,0000 | | 16,0000 | | до 1990 | | керамика/без изол. | |
| 17 | К17-К18 | 150 | 0,0000 | | 23,0000 | | до 1990 | | керамика/без изол. | |
| 18 | К18-К19 | 150 | 0,0000 | | 9,0000 | | до 1990 | | керамика/без изол. | |
| 19 | К19-К20 | 150 | 0,0000 | | 11,0000 | | до 1990 | | керамика/без изол. | |
| 20 | К20-К21 | 150 | 0,0000 | | 39,0000 | | до 1990 | | керамика/без изол. | |
| 21 | К21-К22 | 150 | 0,0000 | | 19,0000 | | до 1990 | | керамика/без изол. | |
| 22 | К22-К23 | 150 | 0,0000 | | 38,0000 | | до 1990 | | керамика/без изол. | |
| 23 | К23-К24 | 150 | 0,0000 | | 35,0000 | | до 1990 | | керамика/без изол. | |
| 24 | К24-К25 | 150 | 0,0000 | | 2,0000 | | до 1990 | | керамика/без изол. | |
| **Итого:** | | | | 0,0000 | | 442,0000 | |  | |  |
| **Всего:** | | | | 0,0000 | | 15490,9800 | |  | |  |

Около 80% сетей водоотведения ГУП "Леноблводоканал" нуждается в замене в связи с высоким процентом износа.

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 санитарного и экологического состояния «Приморское городское поселение».

В условиях экономии водных ресурсов и ежегодного сокращения объёмов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надёжности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются, не только наиболее функционально-значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надёжности. В муниципальном образовании по-прежнему острой остаётся проблема износа канализационной сети.

Для анализа эффективности работы системы водоотведения оцениваются два критерия:

* надёжность системы;
* качество, экологическая безопасность.

Надёжность (вероятность безотказной работы, коэффициент готовности) – для целей комплексного развития систем водоотведения главным интегральным критерием эффективности выступает надёжность функционирования сетей.

Качество, экологическая безопасность – качество услуг водоотведения определяется условиями договора и гарантирует бесперебойность их предоставления, а также соответствие стандартам и нормативам ПДС в водоём.

Показателями, характеризующими параметры качества предоставляемых услуг и поддающимися непосредственному наблюдению и оценке потребителями, являются:

* перебои в водоотведении;
* частота отказов в услуге водоотведения;
* отсутствие протечек и запаха.

В таблице 2.1.6.1 представлены параметры оценки качества предоставляемых услуг водоотведения.

**Таблица 2.1.6.1 - Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоотведения**

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативные параметры качества | Допустимый период и показатели нарушения (снижения) параметров качества |
| Бесперебойное круглосуточное водоотведение в течение года | а). плановый - не более 8 часов в течение одного месяца  б). при аварии - не более 8 часов в течение одного месяца |
| Экологическая безопасность сточных вод | Не допускается превышение ПДВ в сточных водах, превышение ПДК в природных водоёмах |

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надёжности системы водоотведения, обеспечена устойчивая работа системы канализации.

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

Сброс неочищенных сточных вод оказывает негативное воздействие на физические и химические свойства воды на водосборных площадях соответствующих водных объектов. Увеличивается содержание вредных веществ органического и неорганического происхождения, токсичных веществ, болезнетворных бактерий и тяжелых металлов. А также является фактором возникновения риска заболеваемости населения. Сброс неочищенных стоков наносит вред животному и растительному миру и приводит к одному из наиболее опасных видов деградации водосборных площадей.

На существующий момент сточные воды, поступающие в ливневую канализацию г. Приморска, сбрасываются без очистки в Финский залив. В связи с отсутствием данных по химическому анализу проб воды водоема в местах сброса оценить степень негативного воздействия на окружающую среду невозможно.

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

В состав МО «Приморское городское поселение» входит 15 населенных пунктов, территории которых не охвачены системой централизованного водоотведения:

- д. Александровка  
- п. Балтийское  
- п. Вязы  
- п. Заречье  
- п. Зеркальный  
- п. Ключевое

- п. Прибылово  
- п. Краснофлотское  
- п. Лужки  
- п. Малышево  
- п. Мамонтовка  
- п. Мысовое  
- п. Озерки  
- п. Пионерское  
- д. Тарасовское

Следует отметить, что территории г. Приморска, п. Красная Долина, п. Рябово, п. Глебычево, п. Камышовка, п. Зеркальный, п. Ермилово не полностью охвачены централизованными системами водоотведения.

Суммарная численность населения территорий, неохваченных системой централизованного водоотведения, в МО «Приморское городское поселение» составляет порядка 8% от общей численности населения.

Территории МО «Приморское городское поселение», не охваченные централизованным водоотведением, пользуются септиками и надворными уборными (выгребными ямами).

2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа

Основной проблемой в системе водоотведения МО «Приморское городское поселение» является повышенный физический и моральный износ сетей водоотведения. Большая часть сетей изношена на 100%.

На состояние 2022 гг. сооружения КОС п. Красная Долина и п. Ермилово технически сильно изношены и находятся в аварийном состоянии, не соответствуют действующим нормам и современному уровню развития техники.

Отсутствие КОС в д. Камышовка, п. Рябово, п. Глебычево.

Так же существенной проблемой является отсутствие КОС при наличии централизованной системы водоотведения в п. Лужки.

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

Развернутое описание централизованной системы водоотведения (канализации) представлено в пункте 2.1.1 и пункте 2.1.2 текущей главы.

2.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Информация по балансу поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения МО «Приморское городское поселение» представлена ниже.

**Таблица 2.2.1.1 - Балансы поступления сточных вод**

| Поступление от населенного пункта | Наименование категории потребителя | Поступление сточных вод за 2022 год, тыс. м3 |
| --- | --- | --- |
| п. Глебычево | Население | 94,370 |
| Бюджет | 8,310 |
| Прочие потребители | 34,460 |
| Неорганизованные стоки | 0,000 |
| Итого | 137,140 |
| п. Ермилово | Население | 29,430 |
| Бюджет | 0,230 |
| Прочие потребители | 2,070 |
| Неорганизованные стоки | 0,000 |
| Итого | 31,730 |
| д. Камышовка | Население | 19,603 |
| Бюджет | 2,300 |
| Прочие потребители | 9,540 |
| Неорганизованные стоки | 0,000 |
| Итого | 31,443 |
| п. Красная Долина | Население | 42,700 |
| Бюджет | 6,300 |
| Прочие потребители | 7,110 |
| Неорганизованные стоки | 0,000 |
| Итого | 56,110 |
| г. Приморск | Население | 147,920 |
| Бюджет | 22,000 |
| Прочие потребители | 35,000 |
| Неорганизованные стоки | 0,000 |
| Итого | 204,920 |
| п. Рябово | Население | 20,200 |
| Бюджет | 1,850 |
| Прочие потребители | 1,270 |
| Неорганизованные стоки | 0,000 |
| Итого | 23,320 |
| Итого | Население | 354,223 |
| Бюджет | 40,990 |
| Прочие потребители | 89,450 |
| Неорганизованные стоки | 0,000 |
| Итого | 484,663 |

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

В городе Приморск существуют сети дренажной и ливневой канализации, осуществляющие сбор поверхностных сточных вод. Основной объем ливневых стоков не проходит очистку и сбрасывается по четырем выпускам в Финский залив. Часть собранных ливневых стоков (в районе государственного бюджетного образовательного учреждения Ленинградской области «Приморская школа-интернат», реализующая адаптированные образовательные программы) проходит очистку на КОС города Приморск. В остальных населенных пунктах отвод дождевых и талых вод не организован, дождевая канализация представлена отдельными канавами, которые загрязнены, заилены и не обеспечивают отвод поверхностного стока.

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

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей осуществляется в соответствии с действующим законодательством и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленного ресурса.

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

Ретроспективный анализ за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей не представляется возможным, ввиду отсутствия данных по систематическому учету стоков.

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 поселений, городских округов

В таблице ниже представлены расчеты прогнозного баланса поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков.

**Таблица 2.2.5.1 - Прогнозный баланс поступления сточных вод**

| Населенный пункт | Статья баланса | Ед. изм. | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п. Глебычево | Население | тыс.м3/год | 94,3700 | 94,3700 | 94,9500 | 94,9500 | 94,9500 | 94,9500 | 94,9500 | 94,9500 | 94,9500 | 94,9500 | 94,9500 | 94,9500 | 94,9500 | 94,9500 | 94,9500 | 94,9500 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 8,3100 | 8,3100 | 8,3100 | 8,3100 | 8,3100 | 8,3100 | 8,3100 | 8,3100 | 8,3100 | 8,3100 | 8,3100 | 8,3100 | 8,3100 | 8,3100 | 8,3100 | 8,3100 |
| Прочие потребители | тыс.м3/год | 34,4600 | 34,4600 | 34,4600 | 34,4600 | 34,4600 | 34,4600 | 34,4600 | 34,4600 | 34,4600 | 34,4600 | 34,4600 | 34,4600 | 34,4600 | 34,4600 | 34,4600 | 34,4600 |
| Неорганизованные стоки | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | тыс.м3/год | 137,1400 | 137,1400 | 137,7200 | 137,7200 | 137,7200 | 137,7200 | 137,7200 | 137,7200 | 137,7200 | 137,7200 | 137,7200 | 137,7200 | 137,7200 | 137,7200 | 137,7200 | 137,7200 |
| п. Ермилово | Население | тыс.м3/год | 29,4300 | 29,4300 | 32,9150 | 32,9150 | 32,9150 | 32,9150 | 32,9150 | 32,9150 | 32,9150 | 32,9150 | 32,9150 | 32,9150 | 32,9150 | 32,9150 | 32,9150 | 32,9150 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 0,2300 | 0,2300 | 0,2300 | 0,2300 | 0,2300 | 0,2300 | 0,2300 | 0,2300 | 0,2300 | 0,2300 | 0,2300 | 0,2300 | 0,2300 | 0,2300 | 0,2300 | 0,2300 |
| Прочие потребители | тыс.м3/год | 2,0700 | 2,0700 | 2,0700 | 2,0700 | 2,0700 | 2,0700 | 2,0700 | 2,0700 | 2,0700 | 2,0700 | 2,0700 | 2,0700 | 2,0700 | 2,0700 | 2,0700 | 2,0700 |
| Неорганизованные стоки | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | тыс.м3/год | 31,7300 | 31,7300 | 35,2150 | 35,2150 | 35,2150 | 35,2150 | 35,2150 | 35,2150 | 35,2150 | 35,2150 | 35,2150 | 35,2150 | 35,2150 | 35,2150 | 35,2150 | 35,2150 |
| д. Камышовка | Население | тыс.м3/год | 19,6030 | 19,6030 | 19,6030 | 19,6030 | 19,6030 | 19,6030 | 19,6030 | 19,6030 | 19,6030 | 19,6030 | 19,6030 | 19,6030 | 19,6030 | 19,6030 | 19,6030 | 19,6030 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 2,3000 | 2,3000 | 2,3000 | 2,3000 | 2,3000 | 2,3000 | 2,3000 | 2,3000 | 2,3000 | 2,3000 | 2,3000 | 2,3000 | 2,3000 | 2,3000 | 2,3000 | 2,3000 |
| Прочие потребители | тыс.м3/год | 9,5400 | 9,5400 | 9,5400 | 9,5400 | 9,5400 | 9,5400 | 9,5400 | 9,5400 | 9,5400 | 9,5400 | 9,5400 | 9,5400 | 9,5400 | 9,5400 | 9,5400 | 9,5400 |
| Неорганизованные стоки | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | тыс.м3/год | 31,4430 | 31,4430 | 31,4430 | 31,4430 | 31,4430 | 31,4430 | 31,4430 | 31,4430 | 31,4430 | 31,4430 | 31,4430 | 31,4430 | 31,4430 | 31,4430 | 31,4430 | 31,4430 |
| п. Красная Долина | Население | тыс.м3/год | 42,7000 | 42,7000 | 42,7000 | 42,7000 | 42,7000 | 42,7000 | 42,7000 | 42,7000 | 42,7000 | 42,7000 | 42,7000 | 42,7000 | 42,7000 | 42,7000 | 42,7000 | 42,7000 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 6,3000 | 6,3000 | 6,3000 | 6,3000 | 6,3000 | 6,3000 | 6,3000 | 6,3000 | 6,3000 | 6,3000 | 6,3000 | 6,3000 | 6,3000 | 6,3000 | 6,3000 | 6,3000 |
| Прочие потребители | тыс.м3/год | 7,1100 | 7,1100 | 7,1100 | 7,1100 | 7,1100 | 7,1100 | 7,1100 | 7,1100 | 7,1100 | 7,1100 | 7,1100 | 7,1100 | 7,1100 | 7,1100 | 7,1100 | 7,1100 |
| Неорганизованные стоки | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | тыс.м3/год | 56,1100 | 56,1100 | 56,1100 | 56,1100 | 56,1100 | 56,1100 | 56,1100 | 56,1100 | 56,1100 | 56,1100 | 56,1100 | 56,1100 | 56,1100 | 56,1100 | 56,1100 | 56,1100 |
| п. Прибылово | Население | тыс.м3/год | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Прочие потребители | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Неорганизованные стоки | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | тыс.м3/год | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 | 2,2000 |
| г. Приморск | Население | тыс.м3/год | 147,9200 | 147,9200 | 151,8800 | 151,8800 | 151,8800 | 151,8800 | 151,8800 | 151,8800 | 151,8800 | 151,8800 | 151,8800 | 151,8800 | 151,8800 | 151,8800 | 151,8800 | 151,8800 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 22,0000 | 34,5550 | 34,5550 | 34,5550 | 34,5550 | 34,5550 | 34,5550 | 34,5550 | 34,5550 | 34,5550 | 34,5550 | 34,5550 | 34,5550 | 34,5550 | 34,5550 | 34,5550 |
| Прочие потребители | тыс.м3/год | 35,0000 | 35,0000 | 35,5400 | 35,5400 | 35,5400 | 35,5400 | 35,5400 | 35,5400 | 35,5400 | 35,5400 | 35,5400 | 35,5400 | 35,5400 | 35,5400 | 35,5400 | 35,5400 |
| Неорганизованные стоки | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | тыс.м3/год | 204,9200 | 217,4750 | 221,9750 | 221,9750 | 221,9750 | 221,9750 | 221,9750 | 221,9750 | 221,9750 | 221,9750 | 221,9750 | 221,9750 | 221,9750 | 221,9750 | 221,9750 | 221,9750 |
| п. Рябово | Население | тыс.м3/год | 20,2000 | 20,2000 | 20,2000 | 20,2000 | 20,2000 | 20,2000 | 20,2000 | 20,2000 | 20,2000 | 20,2000 | 20,2000 | 20,2000 | 20,2000 | 20,2000 | 20,2000 | 20,2000 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 1,8500 | 1,8500 | 1,8500 | 1,8500 | 1,8500 | 1,8500 | 1,8500 | 1,8500 | 1,8500 | 1,8500 | 1,8500 | 1,8500 | 1,8500 | 1,8500 | 1,8500 | 1,8500 |
| Прочие потребители | тыс.м3/год | 1,2700 | 1,2700 | 1,2700 | 1,2700 | 1,2700 | 1,2700 | 1,2700 | 1,2700 | 1,2700 | 1,2700 | 1,2700 | 1,2700 | 1,2700 | 1,2700 | 1,2700 | 1,2700 |
| Неорганизованные стоки | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | тыс.м3/год | 23,3200 | 23,3200 | 23,3200 | 23,3200 | 23,3200 | 23,3200 | 23,3200 | 23,3200 | 23,3200 | 23,3200 | 23,3200 | 23,3200 | 23,3200 | 23,3200 | 23,3200 | 23,3200 |
| Итого | Население | тыс.м3/год | 356,4230 | 356,4230 | 364,4480 | 364,4480 | 364,4480 | 364,4480 | 364,4480 | 364,4480 | 364,4480 | 364,4480 | 364,4480 | 364,4480 | 364,4480 | 364,4480 | 364,4480 | 364,4480 |
| Бюджет | тыс.м3/год | 40,9900 | 53,5450 | 53,5450 | 53,5450 | 53,5450 | 53,5450 | 53,5450 | 53,5450 | 53,5450 | 53,5450 | 53,5450 | 53,5450 | 53,5450 | 53,5450 | 53,5450 | 53,5450 |
| Прочие потребители | тыс.м3/год | 89,4500 | 89,4500 | 89,9900 | 89,9900 | 89,9900 | 89,9900 | 89,9900 | 89,9900 | 89,9900 | 89,9900 | 89,9900 | 89,9900 | 89,9900 | 89,9900 | 89,9900 | 89,9900 |
| Неорганизованные стоки | тыс.м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | тыс.м3/год | 486,8630 | 499,4180 | 507,9830 | 507,9830 | 507,9830 | 507,9830 | 507,9830 | 507,9830 | 507,9830 | 507,9830 | 507,9830 | 507,9830 | 507,9830 | 507,9830 | 507,9830 | 507,9830 |

2.3. 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 в централизованную систему водоотведения представлены в таблице ниже.

**Таблица 2.3.1.1 - Сведения о фактическом и ожидаемом водоотведении**

| Населенный пункт | Категория потребителя | Отчетный 2022г. | | | Расчетный 2038г. | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| тыс. м3/год | м3/сут (max сут.) | м3/сут, (ср.сут.) | тыс. м3/год | м3/сут (max сут.) | м3/сут, (ср.сут.) |
| п. Глебычево | Население | 94,370 | 297,330 | 258,548 | 94,950 | 299,158 | 260,137 |
| Бюджетные организации | 8,310 | 26,182 | 22,767 | 8,310 | 26,182 | 22,767 |
| Прочие | 34,460 | 108,573 | 94,411 | 34,460 | 108,573 | 94,411 |
| Неорганизованные стоки | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Итого | 137,140 | 432,085 | 375,726 | 137,720 | 433,912 | 377,315 |
| п. Ермилово | Население | 29,430 | 92,725 | 80,630 | 32,915 | 103,705 | 90,178 |
| Бюджетные организации | 0,230 | 0,725 | 0,630 | 0,230 | 0,725 | 0,630 |
| Прочие | 2,070 | 6,522 | 5,671 | 2,070 | 6,522 | 5,671 |
| Неорганизованные стоки | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Итого | 31,730 | 99,971 | 86,932 | 35,215 | 110,951 | 96,479 |
| д. Камышовка | Население | 19,603 | 61,763 | 53,707 | 19,603 | 61,763 | 53,707 |
| Бюджетные организации | 2,300 | 7,247 | 6,301 | 2,300 | 7,247 | 6,301 |
| Прочие | 9,540 | 30,058 | 26,137 | 9,540 | 30,058 | 26,137 |
| Неорганизованные стоки | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Итого | 31,443 | 99,067 | 86,145 | 31,443 | 99,067 | 86,145 |
| п. Красная Долина | Население | 42,700 | 134,534 | 116,986 | 42,700 | 134,534 | 116,986 |
| Бюджетные организации | 6,300 | 19,849 | 17,260 | 6,300 | 19,849 | 17,260 |
| Прочие | 7,110 | 22,401 | 19,479 | 7,110 | 22,401 | 19,479 |
| Неорганизованные стоки | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Итого | 56,110 | 176,785 | 153,726 | 56,110 | 176,785 | 153,726 |
| г. Приморск | Население | 147,920 | 466,049 | 405,260 | 151,880 | 478,526 | 416,110 |
| Бюджетные организации | 22,000 | 69,315 | 60,274 | 34,555 | 108,872 | 94,671 |
| Прочие | 35,000 | 110,274 | 95,890 | 35,540 | 111,975 | 97,370 |
| Неорганизованные стоки | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Итого | 204,920 | 645,638 | 561,425 | 221,975 | 699,373 | 608,151 |
| п. Рябово | Население | 20,200 | 63,644 | 55,342 | 20,200 | 63,644 | 55,342 |
| Бюджетные организации | 1,850 | 5,829 | 5,068 | 1,850 | 5,829 | 5,068 |
| Прочие | 1,270 | 4,001 | 3,479 | 1,270 | 4,001 | 3,479 |
| Неорганизованные стоки | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Итого | 23,320 | 73,474 | 63,890 | 23,320 | 73,474 | 63,890 |
| Итого | Население | 354,223 | 1116,045 | 358,421 | 362,248 | 1141,329 | 358,421 |
| Бюджетные организации | 40,99 | 129,147 | 53,545 | 53,545 | 168,703 | 53,545 |
| Прочие | 89,45 | 281,829 | 89,99 | 89,99 | 283,53 | 89,99 |
| Неорганизованные стоки | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого | 484,663 | 1527,02 | 501,956 | 505,783 | 1593,562 | 501,956 |

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

«Технологическая зона водоотведения» - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект.

Технологические зоны водоотведения муниципального образования представлены в таблице ниже.

**Таблица 2.3.2.1 - Технологические зоны**

| № | Наименование технологической зоны | Населенный пункт |
| --- | --- | --- |
| 1 | Сети и КНС | п. Глебычево |
| 2 | Сети, КНС и КОС п. Ермилово | п. Ермилово |
| 3 | Сети и КНС | д. Камышовка |
| 4 | Сети, КНС и КОС п. Красная Долина | п. Красная Долина |
| 5 | Сети, КНС и КОС г. Приморск | г. Приморск |
| 6 | Сети | п. Рябово |
| 7 | Сети | п. Лужки |

В муниципальном образовании насчитывается 7 технологических зон.

«Эксплуатационная зона водоотведения» - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоотведения.

В централизованной системе водоотведения муниципального образования «Приморское городское поселение» выделяются следующие эксплуатационные зоны:

1. Эксплуатационная зона ответственности водоотведения ГУП "Леноблводоканал" (централизованные системы водоотведения, принимающие сточные воды от жилых зданий, коммунально-бытовых и производственных предприятий на территории п. Ермилово, г. Приморск, п. Красная Долина, п. Глебычево, д. Камышовка, п. Рябово).

ГУП "Леноблводоканал" не берется в расчет технологическая зона водоотведения п. Лужки, т.к. обслуживающие четыре многоквартирных дома являлись бесхозными.

В 2020 году администрация МО «Приморское городское поселение» провела работу по включению данных сетей в перечень муниципального имущества для дальнейшей передачи их в собственность ГУП «Леноблводоканал» для осуществления услуги по водоснабжению и водоотведению жителям многоквартирных домов.

Также в проект генерального плана поселения были внесены изменения и учтены земельные участки с территориальными зонами необходимыми для размещения объектов водоснабжения и водоотведения (под строительство артезианской скважины и канализационных очистных сооружений) в пос. Лужки.

По состоянию на 2023 год ГУП «Леноблводоканал» так и не принял на баланс предприятия сети водоотведения п. Лужки.

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

Расчет требуемой мощности очистных сооружений по технологическим зонам представлен в таблице ниже.

**Таблица 2.3.3.1 - Требуемая перспективная мощность очистных сооружений**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование очистных сооружений | Наименование показателя | Ед. изм. | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 |
| **п. Ермилово** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ГУП "Леноблводоканал"** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КОС п. Ермилово | Объем поступивших сточных вод | тыс.м3/год | 31,730 | 31,730 | 35,215 | 35,215 | 35,215 | 35,215 | 35,215 | 35,215 | 35,215 | 35,215 | 35,215 | 35,215 | 35,215 | 35,215 | 35,215 | 35,215 |
| Производительность очистных сооружений | тыс.м3/год | 145,942 | 145,942 | 145,942 | 145,942 | 145,942 | 145,942 | 145,942 | 145,942 | 145,942 | 145,942 | 145,942 | 145,942 | 145,942 | 145,942 | 145,942 | 145,942 |
| Резерв/дефицит | тыс.м3/год | 114,212 | 114,212 | 110,727 | 110,727 | 110,727 | 110,727 | 110,727 | 110,727 | 110,727 | 110,727 | 110,727 | 110,727 | 110,727 | 110,727 | 110,727 | 110,727 |
| **п. Красная Долина** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ГУП "Леноблводоканал"** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КОС п. Красная Долина | Объем поступивших сточных вод | тыс.м3/год | 57,000 | 57,000 | 57,000 | 57,000 | 57,000 | 57,000 | 57,000 | 57,000 | 57,000 | 57,000 | 57,000 | 57,000 | 57,000 | 57,000 | 57,000 | 57,000 |
| Производительность очистных сооружений | тыс.м3/год | 1095,000 | 1095,000 | 1095,000 | 1095,000 | 1095,000 | 1095,000 | 1095,000 | 1095,000 | 1095,000 | 1095,000 | 1095,000 | 1095,000 | 1095,000 | 1095,000 | 1095,000 | 1095,000 |
| Резерв/дефицит | тыс.м3/год | 1038,000 | 1038,000 | 1038,000 | 1038,000 | 1038,000 | 1038,000 | 1038,000 | 1038,000 | 1038,000 | 1038,000 | 1038,000 | 1038,000 | 1038,000 | 1038,000 | 1038,000 | 1038,000 |
| **г. Приморск** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ГУП "Леноблводоканал"** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КОС г. Приморск | Объем поступивших сточных вод | тыс.м3/год | 163,000 | 173,000 | 177,000 | 177,000 | 177,000 | 177,000 | 177,000 | 177,000 | 177,000 | 177,000 | 177,000 | 177,000 | 177,000 | 177,000 | 177,000 | 177,000 |
| Производительность очистных сооружений | тыс.м3/год | 1277,471 | 1277,471 | 1277,471 | 1277,471 | 1277,471 | 1277,471 | 1277,471 | 1277,471 | 1277,471 | 1277,471 | 1277,471 | 1277,471 | 1277,471 | 1277,471 | 1277,471 | 1277,471 |
| Резерв/дефицит | тыс.м3/год | 1114,471 | 1104,471 | 1100,471 | 1100,471 | 1100,471 | 1100,471 | 1100,471 | 1100,471 | 1100,471 | 1100,471 | 1100,471 | 1100,471 | 1100,471 | 1100,471 | 1100,471 | 1100,471 |

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

Основными элементами централизованной системы водоотведения являются: самотечные канализационные сети с трубопроводами и колодцами, транспортирующие стоки от зданий до КНС, КНС, напорные канализационные сети от КНС до КОС, КОС.

Внутренняя канализация принимает сточные вод в местах их образования и отводит их за пределы здания в наружную канализационную сеть.

Наружная канализация предназначена для перемещения сточных вод через канализационные станции за пределы населенных пунктов к очистным сооружениям. Они, в свою очередь, обезвреживают и очищают сточные воды перед выпуском их в водоем без нарушения его естественного состояния, обрабатывают осадок в целях его дальнейшей утилизации или использования.

Фактические гидравлические режимы и режимы работы элементов централизованной системы водоотведения диктуются проектными решениями, реализованными при их строительстве, типами и состоянием применяемого оборудования.

Гидравлические режимы канализационной сети, работающей при самотечном режиме с частичным наполнением сечения трубопровода зависят в основном от рельефа местности, грунтовых условий и расположения КНС в точке приема стоков. Анализ работы этих участков в муниципальном образовании показал, что проектные уклоны соблюдены, гидравлические режимы в основном поддерживаются, за исключением времени образования засоров и их устранения.

Гидравлические режимы канализационной сети, работающей при напорном режиме зависят в основном от рельефа местности, грунтовых условий и расположения КНС в точке приема стоков, характеристик применяемого оборудования. Анализ работы этих участков в муниципальном образовании показал, что проектные уклоны соблюдены, оборудование работает в штатном режиме, гидравлические режимы в основном поддерживаются. Режимы работы элементов централизованной системы водоотведения муниципального образования, так же в основном соблюдаются. Исключение составляет время образования и устранения засоров на сети, ремонты оборудования.

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

Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений систем водоотведения рассмотрен в п.п 2.3.3 текущей главы.

2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети, являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. В условиях плотной застройки наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов.

Оборудование, материалы и другая продукция, должны обеспечивать безотказность при выполнении нормативных требований по функционированию бесперебойной подачи стоков от абонентов до очистных сооружений.

Обеспечение качественной очистки сточных вод до достижения нормативных показателей качества воды, для сброса в водоем рыбохозяйственного назначения.

Оптимизация режима системы водоотведения достигается за счет сокращения расхода электроэнергии на транспортировку, очистку и выпуск сточных вод путем снижения удельного расхода и возможной оптимизации работы насосных агрегатов, сокращения объема водопотребления на собственные нужды при внедрении ресурсосберегающих технологий.

Энергетическая эффективность мероприятий определяется увеличением пропускной способности трубопроводов сетей водоотведения при увеличении нагрузки при новом строительстве.

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

С целью повышения надежности и качества оказания услуги водоотведения в МО «Приморское городское поселение», удовлетворения спроса на водоотведение, улучшения экологических показателей и снижения вредного воздействия на окружающую среду схемой водоотведения предлагается реализовать в течение расчетного срока мероприятия, направленные на улучшение работы централизованной системы водоотведения МО «Приморское городское поселение».

**Таблица 2.4.2.1 - Перечень мероприятий**

| № | Наименование населенного пункта | Наименование мероприятия | Срок реализации, гг. |
| --- | --- | --- | --- |
| *ГУП "Леноблводоканал"* | | | |
| 1 | г. Приморск | Реконструкция сетей водоотведения | 2024-2038 |
| 2 | Реконструкция КОС | 2024-2026 |
| 3 | Реконструкция иловых площадок (КОС) | 2026 |
| 4 | п. Глебычево | Реконструкция сетей водоотведения | 2024-2038 |
| 5 | Реконструкция самотечного канализационного коллектора | 2026 |
| 6 | Реконструкция КОС | 2024-2025 |
| 7 | Поставка, монтаж и наладка модульных очистных сооружений | 2026-2027 |
| 8 | п. Ермилово | Реконструкция самотечного канализационного коллектора – 2 шт. | 2024-2025 |
| 9 | Реконструкция иловых площадок (КОС) | 2025 |
| 10 | Поставка, монтаж и наладка модульной станции очистки сточных вод | 2026-2027 |
| 11 | п. Красная Долина | Реконструкция сетей водоотведения | 2024-2038 |
| 12 | Реконструкция самотечного канализационного коллектора | 2025 |
| 13 | Поставка, монтаж и наладка модульных очистных сооружений | 2026-2027 |
| 14 | п. Лужки | Строительство КОС и реконструкция сетей водоотведения | 2028-2030 |
| 15 | п. Рябово | Реконструкция самотечного канализационного коллектора | 2025 |
| 16 | Поставка, монтаж и наладка модульной станции очистки сточных вод | 2026-2027 |
| 17 | д. Камышовка | Реконструкция сетей водоотведения | 2024-2038 |
| 18 | Реконструкция самотечного канализационного коллектора | 2025 |
| 19 | Поставка, монтаж и наладка модульных очистных сооружений | 2026-2027 |

2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Техническое обоснование мероприятий представлено в таблице ниже.

**Таблица 2.4.3.1 – Техническое обоснование**

| № | Наименование населенного пункта | Наименование мероприятия | Техническое обоснование |
| --- | --- | --- | --- |
| *ГУП "Леноблводоканал"* | | | |
| 1 | г. Приморск | Реконструкция сетей водоотведения | Физический и моральный износ оборудования. Снижение аварийности на сетях |
| 2 | Реконструкция КОС | Достижение качественных показателей очищенной сточной воды (соответствие требуемым нормативам сброса) |
| 3 | Реконструкция иловых площадок (КОС) |
| 4 | п. Глебычево | Реконструкция сетей водоотведения | Физический и моральный износ оборудования. Снижение аварийности на сетях |
| 5 | Реконструкция самотечного канализационного коллектора | Физический и моральный износ оборудования. Снижение аварийности на сетях |
| 6 | Реконструкция КОС | Достижение качественных показателей очищенной сточной воды (соответствие требуемым нормативам сброса) |
| 7 | Поставка, монтаж и наладка модульных очистных сооружений |
| 8 | п. Ермилово | Реконструкция самотечного канализационного коллектора – 2 шт. | Физический и моральный износ оборудования. Снижение аварийности на сетях |
| 9 | Реконструкция иловых площадок (КОС) | Достижение качественных показателей очищенной сточной воды (соответствие требуемым нормативам сброса) |
| 10 | Поставка, монтаж и наладка модульной станции очистки сточных вод |
| 11 | п. Красная Долина | Реконструкция сетей водоотведения | Физический и моральный износ оборудования. Снижение аварийности на сетях |
| 12 | Реконструкция самотечного канализационного коллектора |
| 13 | Поставка, монтаж и наладка модульных очистных сооружений | Достижение качественных показателей очищенной сточной воды (соответствие требуемым нормативам сброса) |
| 14 | п. Лужки | Строительство КОС и реконструкция сетей водоотведения | Достижение качественных показателей очищенной сточной воды (соответствие требуемым нормативам сброса) |
| 15 | п. Рябово | Реконструкция самотечного канализационного коллектора | Физический и моральный износ оборудования. Снижение аварийности на сетях |
| 16 | Поставка, монтаж и наладка модульной станции очистки сточных вод | Достижение качественных показателей очищенной сточной воды (соответствие требуемым нормативам сброса) |
| 17 | д. Камышовка | Реконструкция сетей водоотведения | Физический и моральный износ оборудования. Снижение аварийности на сетях |
| 18 | Реконструкция самотечного канализационного коллектора |
| 19 | Поставка, монтаж и наладка модульных очистных сооружений | Достижение качественных показателей очищенной сточной воды (соответствие требуемым нормативам сброса) |

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

Перечень вновь строящихся, реконструируемых объектов централизованной системы канализации представлен в п.2.4.2.

Предлагаемых к выводу из эксплуатации объектов централизованных систем водоотведения нет.

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

Система диспетчеризации и телемеханизации по водоотведению в МО «Приморское городское поселение» отсутствует.

Автоматизированной системы управления режимами водоотведения также нет. Ввод данных систем возможен только при замене оборудования или новом строительстве объектов централизованного водоотведения, так как большинство эксплуатируемого оборудования морально устарело и не располагает возможностью модернизации.

Внедрение системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных систем планируется в рамках следующих мероприятий:

• Проектирование и строительство КОС в п. Рябово, п. Глебычево; п. Лужки, д. Камышовка.

• Замена оборудования КОС п. Приморск, п. Красная Долина, п. Ермилово.

2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Маршруты прохождения вновь создаваемых сетей водоотведени требуется уточнять и согласовывать в процессе проведения проектных работ по каждому конкретному объекту.

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

Санитарно-защитные зоны от канализационных сооружений до границ зданий жилой застройки, участков общественных зданий и предприятий пищевой промышленности с учетом их перспективного расширения следует принимать в соответствии с санитарными нормами, а случаи отступления от них должны согласовываться с органами санитарно-эпидемиологического надзора.

В целях сокращения санитарно-защитной зоны от очистных сооружений рекомендуется предусматривать перекрытие поверхностей подводящих каналов, сооружений механической очистки, сооружений биологической очистки, а также обработки осадка. Вентиляционные выбросы из-под перекрытых поверхностей, а также из основных производственных помещений зданий механической очистки и обработки осадка следует подвергать очистке.

Размеры санитарно-защитной зоны комплекса канализационных очистных сооружений и канализационных насосных станций должны соответствовать предельным размерам, установленным СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Размеры санитарно-защитных зон для канализационных очистных сооружений представлены в таблице 2.4.7.1.

**Таблица 2.4.7.1 – Размеры санитарно-защитной зоны**

| Сооружения для очистки сточных вод | Расстояние в м при расчетной производительности очистных сооружений в тыс. м3/сутки | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| до 0,2 | более 0,2 до 5,0 | более 5,0 до 50,0 | более 50,0 до 280 |
| Насосные станции и аварийно-регулирующие резервуары, локальные очистные сооружения | 15 | 20 | 20 | 30 |
| Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброженных осадков, а также иловые площадки | 150 | 200 | 400 | 500 |
| Сооружения для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях | 100 | 150 | 300 | 400 |
| Поля:  а) фильтрации  б)орошения | 200  150 | 300  200 | 500  400 | 1000  1000 |
| Биологические пруды | 200 | 200 | 300 | 300 |

1. Размер СЗЗ для канализационных очистных сооружений производительностью более 280 тыс. м3/сутки, а также при принятии новых технологий очистки сточных вод и обработки осадка следует устанавливать в соответствии с требованиями п. 4.8 настоящего нормативного документа.

2. Для полей фильтрации площадью до 0,5 га, для полей орошения коммунального типа площадью до 1,0 га, для сооружений механической и биологической очистки сточных вод производительностью до 50 м3/сутки СЗЗ следует принимать размером 100 м.

3. Для полей подземной фильтрации пропускной способностью до 15 м3/сутки размер СЗЗ следует принимать размером 50 м.

4. Размер СЗЗ от сливных станций следует принимать 300 м.

5. Размер СЗЗ от очистных сооружений поверхностного стока открытого типа до жилой территории следует принимать 100 м, закрытого типа - 50 м.

6. От очистных сооружений и насосных станций производственной канализации, не расположенных на территории промышленных предприятий, как при самостоятельной очистке и перекачке производственных сточных вод, так и при совместной их очистке с бытовыми, размеры СЗЗ следует принимать такими же, как для производств, от которых поступают сточные воды, но не менее указанных в табл. 2.4.7.1.

7. Размер СЗЗ от снеготаялок и снегосплавных пунктов до жилой территории следует принимать 100 м.

Охранные зоны сетей и сооружений централизованных систем водоотведения МО «Приморское городское поселение» не обустроены.

2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоотведения, расположены в существующих границах муниципального образования.

2.5. 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

В настоящее время большое внимание уделяется повышению эффективности очистки сточных вод. Экономия водных ресурсов – один из важнейших аспектов ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

Повышение энергоэффективности систем водоотведения в промышленности, сельском хозяйстве и ЖКХ, включает реконструкцию канализационных систем, прокладку новых водоотводящих сетей, установку ресурсосберегающего сантехнического оборудования, энергоэффективных насосных систем, очистку сточных вод, а также, внедрение систем коммерческого учета энергоресурсов (учет горячей и холодной воды, учет сточных вод).

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.

Реконструкция с модернизацией КОС, а также строительство КОС позволит обеспечить соответствие показателей качества сточных вод существующим нормативам.

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. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

В соответствии с действующим законодательством, в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий настоящей программы включается весь комплекс расходов, связанных с проведением ее мероприятий. К таким расходам относятся:

* проектно-изыскательские работы;
* строительно-монтажные работы;
* работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;
* приобретение материалов и оборудования;
* расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);
* дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки, в связи с реализацией программы;

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства произведенных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль, необходимые суммы кредитов.

Сметная стоимость в текущих ценах - это стоимость мероприятия в ценах того года, в котором планируется его проведение, и складывается из всех затрат на строительство с учетом всех вышеперечисленных составляющих.

**Строительство и реконструкция сетей водоотведения**

Оценка стоимости строительства и реконструкции сетей водоотведения осуществлена на основании нормативов цен строительства НЦС 81-02-14-2022 Сборник № 14 «Наружные сети водоснабжения и канализации». Рассчитанные стоимости являются предварительными и будут уточнены (могут измениться) на этапе разработки ПСД.

**Мероприятия по объектам водоотведения**

Оценка стоимости капитальных затрат по объектам (сооружениям) и прочим мероприятиям водоотведения выполнена:

-на основании нормативов цен строительства НЦС 81-02-14-2022 Сборник № 19 «Здания и сооружения городской инфраструктуры».

-на основании сравнения с проектами-аналогами с учетом территориального, временного коэффициентов пересчета, а также коэффициента перерасчета объемов работ относительно объекта-аналога.

Рассчитанные стоимости являются предварительными и будут уточнены (могут измениться) на этапе разработки ПСД.

В таблице 2.6.1.1 отражены мероприятия, необходимые для развития системы водоотведения с оценкой необходимых капитальных вложений.

**Таблица 2.6.1.1 - Оценка затрат на проведение мероприятий по реконструкции объектов системы водоотведения**

| № п/п | Наименование населенного пункта | Наименование мероприятия | Источник финансирования | Ориентировочный объем инвестиции, тыс.руб. | Сумма освоения, тыс. руб. | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 |
| *ГУП "Леноблводоканал"* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | г. Приморск | Реконструкция сетей водоотведения | Бюджетные и внебюджетные средства | 100290 |  | 6686 | 6686 | 6686 | 6686 | 6686 | 6686 | 6686 | 6686 | 6686 | 6686 | 6686 | 6686 | 6686 | 6686 | 6686 |
| 2 | Реконструкция КОС | Бюджетные и внебюджетные средства | 15000 |  | 5000 | 5000 | 5000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Реконструкция иловых площадок (КОС) | Бюджетные и внебюджетные средства | 5000 |  |  |  | 5000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | п. Глебычево | Реконструкция сетей водоотведения | Бюджетные и внебюджетные средства | 20040 |  | 1336 | 1336 | 1336 | 1336 | 1336 | 1336 | 1336 | 1336 | 1336 | 1336 | 1336 | 1336 | 1336 | 1336 | 1336 |
| 5 | Реконструкция самотечного канализационного коллектора | Бюджетные и внебюджетные средства | 1500 |  |  |  | 1500 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Реконструкция КОС | Бюджетные и внебюджетные средства | 8000 |  | 4000 | 4000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Поставка, монтаж и наладка модульных очистных сооружений | Бюджетные и внебюджетные средства | 5000 |  |  |  | 2500 | 2500 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | п. Ермилово | Реконструкция самотечного канализационного коллектора – 2 шт. | Бюджетные и внебюджетные средства | 3000 |  | 1500 | 1500 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Реконструкция иловых площадок (КОС) | Бюджетные и внебюджетные средства | 2000 |  |  | 2000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Поставка, монтаж и наладка модульной станции очистки сточных вод | Бюджетные и внебюджетные средства | 8000 |  |  |  | 4000 | 4000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | п. Красная Долина | Реконструкция сетей водоотведения | Бюджетные и внебюджетные средства | 48030 |  | 3202 | 3202 | 3202 | 3202 | 3202 | 3202 | 3202 | 3202 | 3202 | 3202 | 3202 | 3202 | 3202 | 3202 | 3202 |
| 12 | Реконструкция самотечного канализационного коллектора | Бюджетные и внебюджетные средства | 1500 |  |  | 1500 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Поставка, монтаж и наладка модульных очистных сооружений | Бюджетные и внебюджетные средства | 8000 |  |  |  | 4000 | 4000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | п. Лужки | Строительство КОС и реконструкция сетей водоотведения | Бюджетные и внебюджетные средства | 10000 |  |  |  |  |  | 5000 |  | 5000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | п. Рябово | Реконструкция самотечного канализационного коллектора | Бюджетные и внебюджетные средства | 1500 |  |  | 1500 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | Поставка, монтаж и наладка модульной станции очистки сточных вод | Бюджетные и внебюджетные средства | 8000 |  |  |  | 4000 | 4000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | д. Камышовка | Реконструкция сетей водоотведения | Бюджетные и внебюджетные средства | 22260 |  | 1484 | 1484 | 1484 | 1484 | 1484 | 1484 | 1484 | 1484 | 1484 | 1484 | 1484 | 1484 | 1484 | 1484 | 1484 |
| 18 | Реконструкция самотечного канализационного коллектора | Бюджетные и внебюджетные средства | 1500 |  |  | 1500 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 | Поставка, монтаж и наладка модульных очистных сооружений | Бюджетные и внебюджетные средства | 8000 |  |  |  | 4000 | 4000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ИТОГО** | | | | 276620 | 0 | 23208 | 29708 | 42708 | 31208 | 17708 | 12708 | 17708 | 12708 | 12708 | 12708 | 12708 | 12708 | 12708 | 12708 | 12708 |

2.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Значения плановых показателей развития централизованных систем водоотведения приведены в таблице 2.7.1.

**Таблица 2.7.1 - Плановые показатели развития централизованной системы водоотведения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Единица измерения | Базовый показатель, 2022 г | Целевые показатели | |
| 2027 | 2038 |
| *а)Показатели очистки сточных вод* | | | | |
| Доля сточных вод, соответствующих установленным нормативам допустимого сброса | % | 0 | 90 | 100 |
| *б)Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения* | | | | |
| Удельное количество засоров на сетях канализации | ед./1км | 0 | 0 | 0 |
| Доля уличной канализационной сети, нуждающейся в замене | % | 80 | 40 | 0 |
| *в)Показатели эффективности использования ресурсов* | | | | |
| Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе отвода сточных вод | кВтч/м3 | 2,8 | 1,0 | 0,5 |
| Обеспеченности системы водоотведения технологическими приборами учета (расходомеры, уровнемеры), оснащенными системой дистанционной передачи данных в единую информационную систему предприятия | % | 0 | 100 | 100 |
| *г) Иные показатели* | | | | |
| Годовое количество отключений водоотведения жилых домов | ед. | 0 | 0 | 0 |

2.7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

Целевые показатели надежности и бесперебойности водоотведения устанавливаются в отношении:

* аварийности централизованных систем водоотведения;
* продолжительности перерывов водоотведения.

Целевой показатель аварийности централизованных систем водоотведения определяется как отношение количества аварий на централизованных системах водоотведения к протяженности сетей и определяется в единицах на 1 километр сети.

Целевой показатель продолжительности перерывов водоотведения определяется исходя из объема отведения сточных вод в кубических метрах, недопоставленного за время перерыва водоотведения, в том числе рассчитанный отдельно для перерывов водоотведения с предварительным уведомлением абонентов (не менее чем за 24 часа) и без такого уведомления.

Согласно п.8 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» объекты централизованных системы водоотведения по надежности действия подразделяются на три категории:

*Первая категория*. Не допускается перерыва или снижения транспорта сточных вод.

*Вторая категория*. Допускается перерыв в транспорте сточных вод не более 6 ч либо снижение его в пределах, определяемых надежностью системы водоснабжения населенного пункта или промпредприятия.

*Третья категория*. Допускающие перерыв подачи сточных вод не более суток (с прекращением водоснабжения населенных пунктов при численности жителей до 5000).

Характеристика системы водоотведения муниципального образования «Приморское городское поселение» по категории надежности представлена в таблице ниже

**Таблица 2.7.1.1 - Характеристика система водоотведения по категории надежности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Населенный пункт | Численность населения, чел | Категория надежности |
| п. Глебычево | 2795 | 3 |
| п. Ермилово | 759 | 3 |
| д. Камышовка | 496 | 3 |
| п. Красная Долина | 1301 | 3 |
| г. Приморск | 5263 | 2 |

2.7.2. Показатели очистки сточных вод

Сводная показателей очистки сточных вод по результатам лабораторных исследований представлена в пункте 2.1.2.

2.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод

Согласно п.8 Приложения 1 к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.04.2014 г. № 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» показателями энергетической эффективности для систем водоотведения являются:

- удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод (кВт\*ч/куб.м);

- удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт\*ч/куб.м).

**Таблица 2.7.3.1 - Энергоэффективность транспортировки сточных вод**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование КНС | Ресурсоснабжающая организация | Объем перекаченных сточных вод через КНС, тыс. м3/год | Объем потребленной электроэнергии КНС, тыс.кВт\*час | Энергоэффективность, кВтч/м3 |
| КНС п. Ермилово | ГУП "Леноблводоканал" | 31,730 | 27,720 | 0,874 |
| КНС №1 г. Приморск | ГУП "Леноблводоканал" | 204,920 | 172,800 | 1,19 |
| КНС №2 г. Приморск | ГУП "Леноблводоканал" | 57,600 |
| КНС №3 г. Приморск | ГУП "Леноблводоканал" | 13,820 |
| КНС №1 п. Красная Долина | ГУП "Леноблводоканал" | 56,110 | 95,040 | 3,39 |
| КНС №2 п. Красная Долина | ГУП "Леноблводоканал" | 95,040 |
| КНС №1 п. Глебычево | ГУП "Леноблводоканал" | 137,140 | 21,600 | 8,03 |
| КНС №2 п. Глебычево | ГУП "Леноблводоканал" | 1080,000 |
| КНС д. Камышовка | ГУП "Леноблводоканал" | 31,443 | 15,840 | 0,504 |

**Таблица 2.7.3.2 - Энергоэффективность очистки сточных вод**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование очистных сооружений | Наименование населенного пункта | Объем принятых стоков из сети, тыс. м3/год | Объем потребленной электроэнергии, тыс.кВт\*час | Энергоэффективность, кВтч/м3 |
| КОС г. Приморск | г. Приморск | 198,058 | 347,800 | 1,756 |
| КОС п. Ермилово | п. Ермилово | 62,119 | 115,900 | 1,866 |
| КОС п. Красная Долина | п. Красная Долина | 55,997 | 43,500 | 0,777 |

2.7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства

Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства не предусмотрены.

2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Согласно статьи 8, пункт 5. Федерального закона Российской Федерации от 7 декабря 2011г. N416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении": «В случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем 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 статьей 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».

Принятие на учет бесхозяйных водоотводящих сетей (водоотводящих сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. № 580.

На основании статьи 225 Гражданского кодекса РФ по истечении года со дня постановки бесхозяйной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

На территории муниципального образования «Приморское городское поселение» бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения отсутствуют.

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ (ССЫЛОЧНАЯ) ЛИТЕРАТУРА

* Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
* Федеральный закон Российской Федерации от 17.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».
* Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении».
* Постановление правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».
* Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.04.2014 г. № 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».
* СП 31.13330.2021 "СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".
* СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85 (с Изменением N 1).
* СП 131.13330.2020 Строительная климатология СНиП 23-01-99\*.
* СанПиН 2.1.3684-21» Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуха, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
* СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания среды».