

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПРИМОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2019-2038 ГОДЫ



2019 г.

ООО «АРЭН-ЭНЕРГИЯ»

Содержание

ПАСПОРТ СХЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	9
ГЛАВА I. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МО «ПРИМОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» НА 2019 Г.....	14
1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ МО «ПРИМОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»	14
1.1 Описание системы и структуры водоснабжения городского округа и деление территории городского округа на эксплуатационные зоны	14
1.2 Описание территорий городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения	15
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	16
1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	22
2 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	64
2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения МО «Приморское городское поселение».....	64
3 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ХОЛОДНОЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ.....	68
3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь холодной, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.....	68
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	70
3.5 Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	71
3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения МО «Приморское городское поселение»	73
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	76
3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	87
3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).....	87
3.10 Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение с разбивкой по технологическим зонам	102
3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами	104
3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	112
3.13 Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный – баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)	114
3.14 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.....	121
4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	132
4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	132
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.....	133

4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	142
4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	142
4.5 Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	142
4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование.....	145
4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	147
4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	149
4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения приведены в приложении.	149
5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	150
5.1 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	150
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 другие).....	150
6 ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	151
7 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	161
8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ	163
ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ	164
9 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ МО «ПРИМОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ».....	164

9.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории городского округа и деление территории городского округа на эксплуатационные зоны	164
9.2 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	165
Показатель	175
Результаты исследований до отчистки	175
Взвешенные вещества	175
156,0	175
БПК -5	175
139,5	175
ХПК	175
316,8	175
N аммонийный	175
19,9	175
Fe общее (железо)	175
0,88	175
СПАВ.....	175
0,62	175
Фосфаты	175
6,65	175
9.3 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	178
9.4 Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	182

9.5	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	182
9.6	Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	226
	Известно, что в 2018 году на протяжении всего года произошло 96 аварий в п. Глебычево. В остальных населенных пунктах учет аварийности не ведется. В связи с большой степенью износа сетей невозможно дать положительную оценку надежности систем. Средний износ основного электрооборудования канализационных насосных станций и очистных сооружений имеет физический и моральный износ 52%, имеется оборудование с износом более 80% и с износом 100%. Система очистки сточных вод не справляется существующими объемами.	226
9.7	Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	227
9.8	Анализ территорий муниципального образования, неохваченных централизованной системой водоотведения.	227
9.9	Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа...	228
10	БАЛАНС СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	229
10.1	Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	229
10.2	Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.	231
10.3	Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	233
10.4	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	Ошибка! Закладка не определена.
10.5	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 городских округов.....	233
11	ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД.....	238
11.1	Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.	238
11.2	Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).	239

11.3	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.....	241
11.4	Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения....	246
11.5	Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.....	246
12	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	247
12.1	Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.	247
12.2	Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.	247
12.4	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	252
12.5	Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.....	252
12.6	Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения	253
12.7	Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	257
12.8	Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.....	257
13	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	257
13.1	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 площадки.....	257
13.2	Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.....	258
14	ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	258
15	ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	261
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	263
16	ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМ	263

Приложение 2 КАРТЫ (СХЕМЫ) СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ.	273
Приложение 3.....	281

ПАСПОРТ СХЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Наименование схем	Схемы водоснабжения и водоотведения МО «Приморское городское поселение» на 2014-2029 годы.
Основание для разработки схемы	Федеральный закон Российской Федерации от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; Федеральный закон Российской Федерации от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»; Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения водоотведения»; Приказ Минрегиона РФ от 07.06.2010 № 273 « Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях»; Генплан муниципального образования «Приморское городское поселение».
Заказчики схемы	Администрация МО «Приморское городское поселение»
Координатор схемы	Глава администрации МО «Приморское городское поселение» Рыжова С.В.
Основные разработчики схемы	ООО «АРЭН-ЭНЕРГИЯ»
Цели схемы	<ul style="list-style-type: none"> – Обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2029 года; – Увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики; – Улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения; – Повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям; – Обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистки, соответствующей экологическим нормативам; – Снижение вредного воздействия на окружающую среду.
Сроки и этапы реализации схемы	2019-2029годы
Основные индикаторы и показатели, позволяющие оценить ход реализации мероприятий схемы и ожидаемые результаты реализации мероприятий из схемы	<ul style="list-style-type: none"> – Снижение потерь воды в сетях до 6,7 % от отпуска в сеть; – Снижение аварийности в сетях водоснабжения и водоотведения; – Переход на централизованную систему горячего водоснабжения закрытого типа – Повышение качества воды, подаваемой абонентам централизованных систем холодного водоснабжения; – 100% обеспеченность абонентов централизованных систем холодного водоснабжения общедомовыми приборами учета.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ПРИМОРСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Муниципальное образование «Приморское городское поселение» расположено в западной части Выборгского района Ленинградской области и входит в состав муниципального образования «Выборгский район» Ленинградской области.



Рисунок 1 Границы муниципального образования «Приморское городское поселение» общий план

На севере Приморское городское поселение граничит с Высотским городским поселением и Советским городским поселением, на востоке - с Полянским сельским поселением, на юге и западе - омывается водами Финского залива.

Общая площадь территории Приморского городского поселения – 1079,17 кв.км, в том числе:

- Площадь лесов государственного лесного фонда – 476,31 кв. км;
- Акватория Финского залива – 480,66 кв. км;
- Площадь земель поселения – 105,88 кв. км.

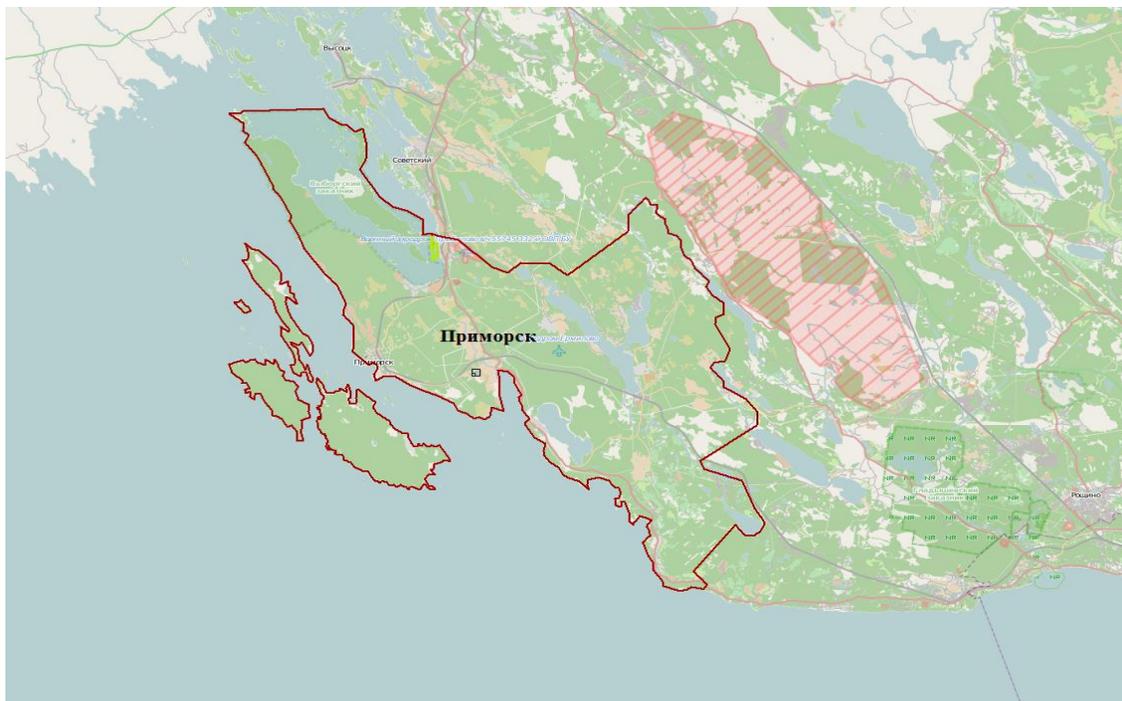


Рисунок 2 Границы муниципального образования «Приморское городское поселение»

В состав муниципального образования входят 21 населенный пункт, расположенных преимущественно вдоль берегов озер и пролива Бьёркезунд. Наиболее крупными населенными пунктами являются город Приморск, пос. Глебычево, пос. Красная Долина, пос. Ермилово, пос. Рябово, дер. Камышовка, что обусловлено наличием в них промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Согласно данным, предоставленным администрацией, численность постоянного населения МО «Приморское городское поселение» на 1 января 2019 г. составляет 13769 чел.

Постоянное население размещено по территории МО «Приморское городское поселение» неравномерно. На территории расположено четыре населенных пункта с численностью населения более 1 тыс. чел. – г. Приморск, п. Ермилово, п. Красная Долина, п. Глебычево. В общей сложности они концентрируют порядка 80 % постоянного населения муниципального образования. Наибольшим населенным пунктом по численности постоянного населения является административный центр муниципального образования – г. Приморск, в котором, по данным на 01.01.2019 г., проживает 5685 тыс. чел., или 41,3% от общей численности населения муниципального образования. Также на территории городского муниципального образования расположено 7 населенных пунктов с численностью постоянного населения менее 10 чел.: п. Мамонтовка, п. Мысовое, д. Александровка, п. Пионерское, д. Тарасовское, пос. Вязы, пос. Заречье.

В соответствии с Генеральным планом МО «Приморское городское поселение» со сроками реализации:

- Первая очередь – 2028 г.
- Расчетный срок – 2038 г.

Перспективная численность населения на протяжении срока реализации данной схемы представлена в таблице 1.

Таблица 1 Прогнозируемая численность населения МО «Приморское городское поселение»

№	Наименование населённого пункта	Население										
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	дер. Александровка	3	3	4	4	5	6	7	7	8	9	9
2	пос. Балтийское	14	15	17	19	22	23	24	25	26	27	28
3	пос. Вязы	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	15
4	пос. Глебычево	3348	3354	3361	3368	3374	3375	3378	3382	3384	3485	3388
5	пос. Ермилово	1074	1103	1132	1160	1190	1219	1249	1281	1302	1330	1359
6	пос. Заречье	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7
7	пос. Зеркальный	188	188	188	188	188	189	189	188	189	190	190
8	дер. Камышовка	698	698	698	699	700	702	705	708	709	711	712
9	пос. Ключевое	85	85	85	86	86	87	87	88	89	90	91

10	пос. Красная Долина	1493	1503	1513	1523	1533	1544	1556	1566	1576	1586	1596
11	пос. Краснофлотское	24	24	24	25	25	25	25	26	26	27	27
12	пос. Лужки	91	91	91	92	93	93	95	96	97	99	101
13	пос. Малышево	35	35	35	35	36	36	36	37	37	38	38
14	пос. Мамонтовка	2	2	2	3	3	3	4	5	6	8	8
15	пос. Мысовое	7	7	7	7	7	8	8	9	9	10	10
16	пос. Озерки	57	102	147	193	237	282	327	372	407	459	503
17	пос. Пионерское	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	4
18	пос. Прибылово	165	203	242	280	312	350	338	376	323	508	541
19	г. Приморск	5689	5709	5729	5751	5771	5792	5812	5832	5852	5877	5897
20	пос. Рябово	778	784	789	795	801	806	811	816	822	827	832
21	дер. Тарасовское	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5
	Итого	13769	13925	14084	14249	14404	14564	14677	14842	14891	15312	15361

ГЛАВА I. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МО «ПРИМОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» НА 2019 г.

1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ МО «ПРИМОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

1.1 Описание системы и структуры водоснабжения городского округа и деление территории городского округа на эксплуатационные зоны .

В таблице 2 представлены данные об обеспеченности населенных пунктов МО «Приморское городское поселение» централизованным водоснабжением.

Таблица 2 Холодное водоснабжение

№ п/п	Населенный пункт	Кол-во потребителей в МКД ,чел	Кол-во потребителей в частном секторе, чел
1	г. Приморск	4386	503
2	п. Ермилово (Ермилово Верхнее ,Ермилово-городок)	805	44
3	п. Глебычево	2693	43
4	д. Камышовка	577	110
5	п. Красная Долина	1349	2
6	п. Малышево	0	6
7	п. Рябово	673	19

Как видно из таблицы, В МО «Приморское городское поселение» системой централизованного холодного водоснабжения обеспечено 7 населенных пунктов: г. Приморск (административный центр поселения), п. Ермилово (Ермилово верхнее и Ермилово-городок), п. Красная Долина, п. Рябово, д. Камышовка, п. Малышево и п. Глебычево. Общая численность населения, проживающего на территориях, охваченных

системой централизованного холодного водоснабжения, составляет 11210 человек. (2019г), что составляет 81,5% от суммарной численности населения муниципального образования.

В п. Лужки систему централизованного холодного водоснабжения обслуживает ИП Мамедов. В 2020г. обслуживание центрального водоснабжения пос. Лужки перейдет ГУП «Леноблводоканал»

1.2 Описание территорий 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 2019 г. – 14 чел.);
- п. Заречье (население по состоянию 2019 г. – 5 чел.);
- п. Зеркальный (население по состоянию 2019 г. – 188 чел.);
- п. Краснофлотское (население по состоянию 2019 г. – 24 чел.);
- п. Малышево (население по состоянию 2019 г. – 29 чел.);
- п. Мысовое (население по состоянию 2019 г. – 7 чел.);
- п. Мамонтовка (население по состоянию 2019 г. – 2 чел.);
- п. Озерки (население по состоянию 2019 г. – 57 чел.);
- п. Пионерское (население по состоянию 2019 г. – 3 чел.);
- д. Александровка (население по состоянию 2019 г. – 3 чел.);
- д. Тарасовское (население по состоянию 2019 г. – 5 чел.);
- п. Вязы (население по состоянию 2019 г. – 5 чел.);
- п. Ключевое (население по состоянию 2019 г. – 85 чел.);
- п. Прибылово (население по состоянию 2019 г. – 165 чел.)

Суммарная численность населения территорий МО «Приморское городское поселение», неохваченных системами централизованного водоснабжения, составляет порядка 18,5% от общей численности населения.

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" - 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;

На территории муниципального образования «Приморское городское поселение» существуют следующие технологические зоны централизованного холодного водоснабжения (см.рис. 3)

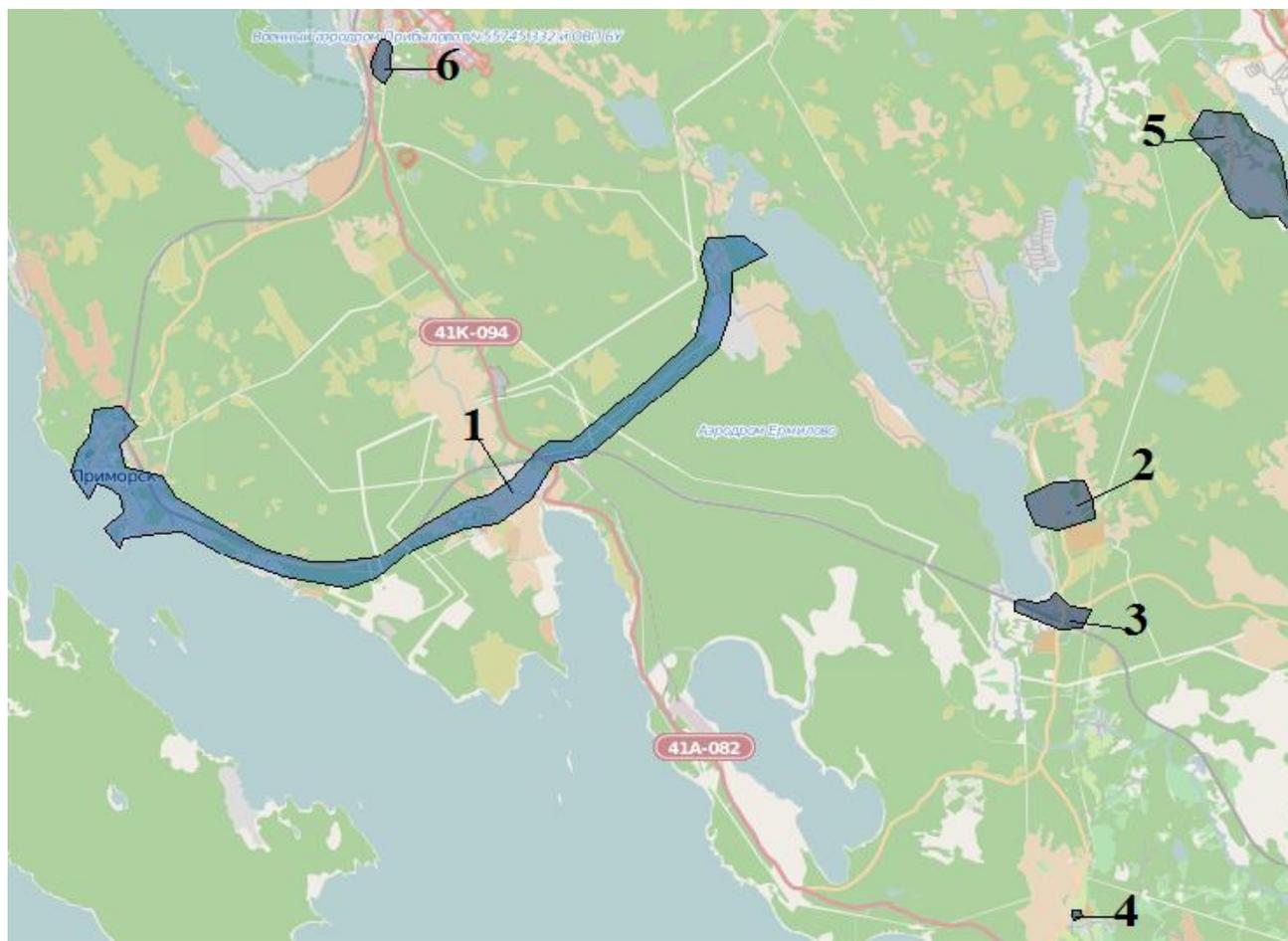


Рисунок 3 Расположение технологических зон централизованного водоснабжения на территории МО «Приморское городское поселение»

Технологическая зона холодного водоснабжения №1:

Технологическая зона №1 образована системами холодного водоснабжения г. Приморск, п. Ермилово (Ермилово верхнее и Ермилово-городок).

Источниками водоснабжения технологической зоны №1 являются: озеро Пионерское (водозабор расположен в п. Малышево) и 4 артезианских скважины: 3 скважины, расположенные в г. Приморск и служащие только для водоснабжения города. Водоснабжение поселка Ермилово осуществляется только от озера Пионерское.

Каждый населенный пункт, входящий в состав технологической зоны №1, подключен к центральному водоводу, проходящему от ВОС (водоочистные сооружения) поселка Малышево до местных разводящих сетей.

Водоснабжение города Приморск может осуществляться как от собственных скважин, так и от озера (путем подключения к центральному водоводу).

Характеристика системы водоснабжения технологической зоны №1 приведены ниже:

- Общая протяженность сетей холодного водоснабжения г.Приморск составляет 15,134, п. Ермилово верхнее - 2,350 км, п. Ермилово-городок 2,404 км. Материал сетей: сталь, ПНД;
- Расчетные параметры: среднее рабочее давление 4,5+5 кгс/см²;
- Год постройки: 1960-2017г. Год ввода в эксплуатацию: 1960-2017г.
- Ермилово городок:
 - Водонапорная башня (объем 14,5 м³) Год ввода в эксплуатацию – 1961
 - Расчетные параметры: среднее рабочее давление 4,2 кгс/см²,
 - Год постройки: 1961/1997 г. Год ввода в эксплуатацию: 1961/1997 г.
- Ермилово верхнее:
 - Эксплуатационный район:
 - Общая длина трассы: 2350 пм
 - Расчетные параметры: среднее рабочее давление 4,5+5 кгс/см²,
 - Год постройки: 1975-2014г. Год ввода в эксплуатацию: 1975-2014г
 - Магистральный стальной водовод (ВОС пос. Малышево - г. Приморск.)
 - Общая длина трассы: 19770 п.м.
 - Расчетные параметры: среднее рабочее давление 8 - 4,4 кгс/см².
 - Год постройки: 1972-1976г. Год ввода в эксплуатацию: 1976г.

Технологическая зона холодного водоснабжения №2:

Технологическая зона №2 образована системой холодного водоснабжения п. Красная Долина.

Источником водоснабжения технологической зоны №2 является озеро Пионерское (водозабор расположен в п. Красная Долина).

Централизованным холодным водоснабжением в п. Красная Долина по состоянию 2019 г. обеспечено 1351 человек .

Общая протяженность сетей холодного водоснабжения п. Красная Долина составляет 5,085км. Материал сетей – сталь , ПНД .

Расчетные параметры: среднее рабочее давление 4,2/2,2 кгс/см². Год постройки: 1968 г. Год ввода в эксплуатацию: 1968 г.

Технологическая зона холодного водоснабжения №3:

Технологическая зона №3 образована системой холодного водоснабжения п. Рябово.

Источниками централизованного холодного водоснабжения технологической зоны №3 являются артезианские скважины №2611 и №3229 поселка Рябово.

Централизованным холодным водоснабжением в п. Рябово по состоянию 2019 г. обеспечено 692 человек .

Общая протяженность сетей холодного водоснабжения п. Рябово составляет 1,459 км. Материал сетей – чугун,

Расчетные параметры: среднее рабочее давление 4,2/2,2 кгс/см²

Год постройки: 1970 г. Год ввода в эксплуатацию: 1970 г.

Технологическая зона холодного водоснабжения №4:

Технологическая зона №4 образована системой холодного водоснабжения п. Лужки.

Источником централизованного холодного водоснабжения является артезианская скважина.

Централизованным холодным водоснабжением в п. Лужки по состоянию 2019 г. обеспечено 98 человек (подключено 4 многоквартирных дома). Общая протяженность сетей холодного водоснабжения п. Лужки составляет 0,1965 км. Материал сетей-сталь, по состоянию 2019г. средний износ сетей 33%.

Технологическая зона холодного водоснабжения №5:

Данная технологическая зона образована системой холодного водоснабжения д. Камышовка.

Источником централизованного холодного водоснабжения является артезианская скважина № 366/1336.

Централизованным холодным водоснабжением в д. Камышовка по состоянию 2019 г. обеспечено 687 человек

Расчетные параметры: среднее рабочее давление 4,2/2,2 кгс/см²,

Год постройки: 1968-1977 г. Год ввода в эксплуатацию: 1968-1977 г.

Технологическая зона холодного водоснабжения №6:

Данная технологическая зона образована системой холодного водоснабжения п. Глебычево.

Источниками водоснабжения технологической зоны №6 являются 4 артезианские скважины: арт.скважины № 1, 11, 8, 9.

Централизованным холодным водоснабжением в п. Глебычево по состоянию 2019 г. обеспечено 2736 человек. Общая протяженность сетей холодного водоснабжения п. Глебычево составляет 9,680 км. Материал сетей-сталь, чугун.

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

Поселок Балтийское

Численность населения на состояние 2019 года составляет 14 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

Поселок Заречье

Численность населения на состояние 2019 года составляет 5 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

Поселок Зеркальный

Численность населения на состояние 2019 года составляет 188 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

Поселок Краснофлотское

Численность населения на состояние 2019 года составляет 24 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

Поселок Малышево

Численность населения на состояние 2019 года составляет 35 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует у 29 чел, 6 чел подключено к централизованному водоснабжению.

Поселок Мысовое

Численность населения на состояние 2019 года составляет 7 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

Поселок Мамонтовка

Численность населения на состояние 2019 года составляет 2 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

Деревня Озерки

Численность населения на состояние 2019 года составляет 57 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

Поселок Пионерское

Численность населения на состояние 2019 года составляет 3 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

Деревня Александровка

Численность населения на состояние 2019 года составляет 3 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

Деревня Тарасовское

Численность населения на состояние 2019 года составляет 4 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

Поселок Вязы

Численность населения на состояние 2019 года составляет 5 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

Поселок Ключевое

Численность населения на состояние 2019 года составляет 85 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

Поселок Прибылово

Численность населения на состояние 2019 года составляет 165 чел. Централизованное водоснабжение холодной и горячей водой отсутствует, в данной технологической зоне водоснабжение индивидуальное.

1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Озеро Пионерское является источником централизованного водоснабжения г. Приморск, п. Ермилово верхнее, п. Ермилово-городок, 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.

Исходя из заключения ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Выборгском районе» пробы природной воды из озера Пионерское не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Открытый водоем», ГН. 2.1.05.13.15-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурного водопользования» по следующим показателям: мутность (порядка 4,5 мг/дм³ при допустимом уровне не более 1,5 мг/дм³, окисляемость (порядка 16,6 мгО/ дм³ при допустимом уровне не более 7 мгО/ дм³), железо (1,3 мг/дм³ при допустимом уровне не более 0,3 мг/дм³).

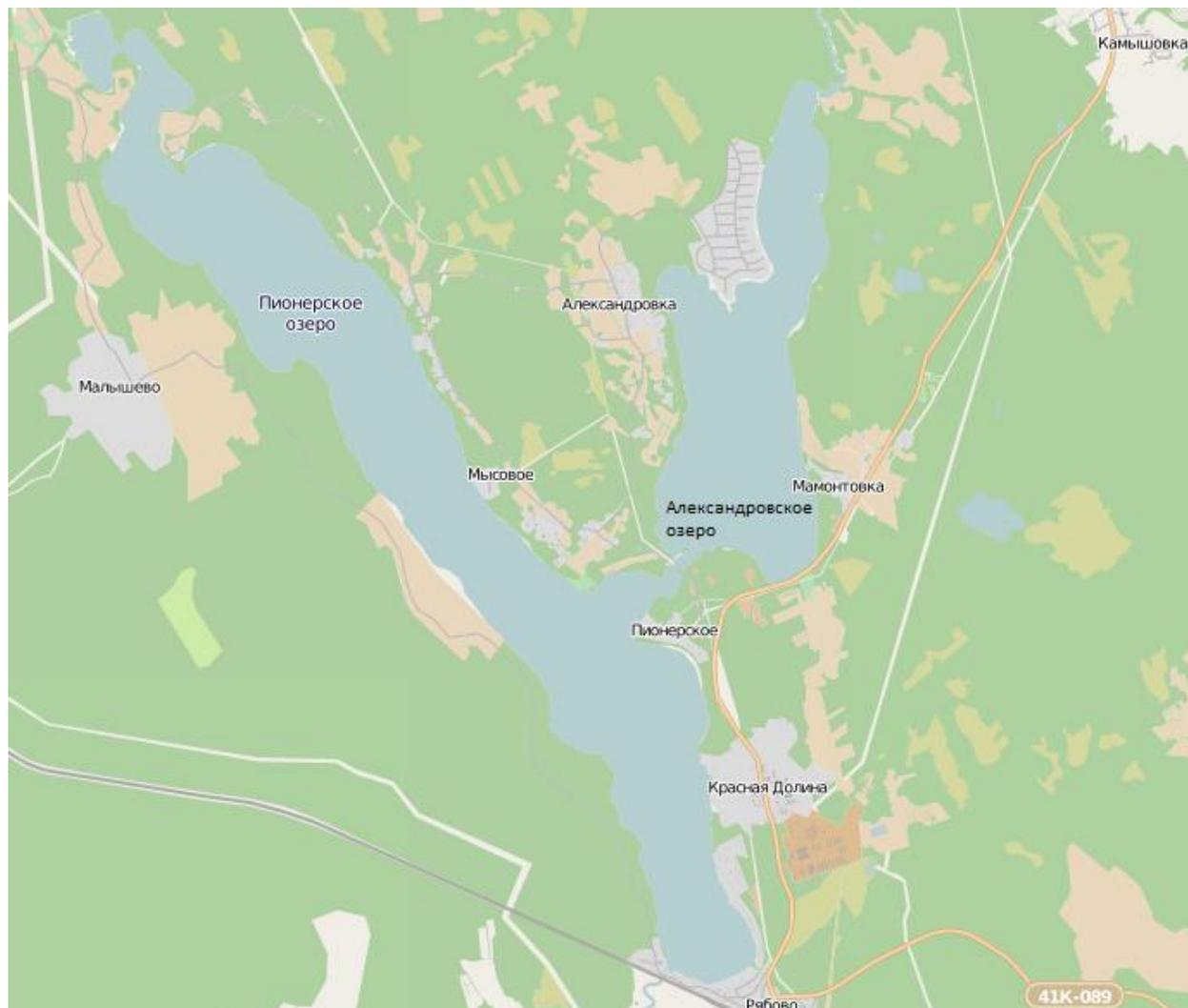


Рисунок 3 Озеро Пионерское

На состояние 2019 года не разработаны проекты зон санитарной охраны скважинных источников водоснабжения. Вода, подаваемая в системы централизованного холодного водоснабжения муниципального образования «Приморское городское поселение» из артезианских

скважин не проходит очистку и, как правило, не соответствует нормативным требованиям по следующим показателям: железо общее (1 мг/л и более) и цветность (квартальные показатели составляют 25-30 градусов при норме 20 градусов) (результаты химического анализа представлены в Приложении)

Характеристика основного оборудования водозаборных сооружений представлена в таблице 3,4.

Таблица 3 Основное оборудование водозаборных сооружений МО «Приморское городское поселение»

№ п/п	Месторасположение и наименование водозабора	Насосное оборудование			Количество
		Марка	Подача, м3	Напор, м	Шт.
1	ВОС 1-й подъем п. Малышево	КМ 150-125-250	200	20	3
2	ВОС 1-й подъем п. Малышево	6КМ-12	162	20	1
3	ВОС 2-й подъем п. Малышево	К100-65-250	100	80	3
4	ВОС п. Малышево (промывной)	К200-150-250	315	20	2
	ВОС п. Малышево (котельная)	К8-18	8	18	2
5	ВОС 1-й подъем п. Красная Долина	1Д200-906	200	90	2
6	ВОС 1-й подъем п. Красная Долина	УВД 10.000	50	28	1
7	ВОС п. Красная Долина	1Д200-906	200	90	2
8	ВОС п. Красная Долина (промывной)	К8-18	8	18	1
9	п. Глебычево (каптаж)	К100-65-200	100	50	2
10	2-й подъем п. Глебычево	К100-65-200	100	50	2

Таблица 4 Характеристика насосного оборудования скважин

№ п/п	Месторасположение и наименование скважины	Насосное оборудование			Наличие ЧРП и систем диспетчеризации	Степень износа
		Марка	Подача м3	Напор, м		
1	г. Приморск, ул. Железнодорожная	ЭЦВ8-65-110	65	110	да	Нет данных
2	п. Глебычево, ул. Заводская	ЭЦВ6-10-110	10	110	да	Нет данных
3	п. Глебычево, скважина № 8	ЭЦВ6-10-110	10	110	да	Нет данных
4	п. Глебычево, скважина № 9	ЭЦВ6-10-110	10	110	да	Нет данных
5	п. Глебычево, скважина № 11	ЭЦВ6-10-110	10	110	да	Нет данных
6	п. Рябово, 90 км на северо-запад от СПБ	ЭЦВ6-10-80	10	80	да	Нет данных
7	п. Рябово, у мазутной котельной	ЭЦВ6-10-80	10	80	да	Нет данных
8	д. Камышовка, около котельной	ЭЦВ6-10-140	10	140	да	Нет данных
9	д. Камышовка, около котельной	4SR6	9	276	да	Нет данных

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

По состоянию на 2019 год в МО «Приморское городское поселение» водоочистные сооружения (ВОС) существуют только в п. Малышево и п. Красная Долина. В данных ВОС происходит очистка воды, поднимаемой из озера Пионерское. Очистка воды, поднимаемой из артезианских, скважин не производится.

Таблица 5 Характеристика ВОС

№ п/п	Месторасположение объекта	Год ввода	Производительность	Основные этапы очистки
1	ВОС п. Малышево	1975	3000 м ³	Очистка через фильтры и обеззараживание гипохлоритом натрия
2	ВОС п. Красная Долина	1969	3000 м ³	Очистка через фильтры и обеззараживание гипохлоритом натрия

ВОС п. Малышево

Комплекс водоочистных сооружений, расположенных в поселке Малышево, включает в себя:

- водоприемный колодец;
- насосные станции первого и второго подъема;
- осветлители со слоем взвешенного осадка;
- скорые фильтры ;
- резервуары чистой воды - 4шт. по 25 м³.

Очистка поднимаемой воды на ВОС, расположенных в поселке Малышево, происходит по следующей технологической схеме: по самотечной трубе (диаметр 250мм, длина 120м) вода поступает в береговой водоприемного колодец. Из водоприемного колодца насосами станции I подъема вода по трубопроводам подается на водоочистные сооружения (ВОС), где проходит 2-х ступенчатую очистку: осветление слоем взвешенного осадка и фильтрование.

В качестве коагулянта используется гипохлорит натрия, вырабатываемый в специальной установке. Обеззараживание воды (хлорирование) также осуществляется гипохлоритом натрия.

После фильтров вода самотеком по трубопроводу поступает в резервуары чистой воды (4 шт. по 25 куб.м), откуда насосами станции II подъема по водоводу (ПНД) подается в резервуары-накопители (2 шт. по 250куб. м и 1 шт. 500 куб.м), расположенные на «Малышевской горе» (отметка 78 м) и далее по двум самотечным водоводам – стальному и ПНД (диаметр 300мм) подается потребителям.

ВОС п. Красная Долина

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

Ранее (предположительно) очистные сооружения работали по усовершенствованной технологической схеме очистки воды, которая включала два технологических процесса - обработка воды в слое взвешенного осадка и фильтрование. Оба процесса происходили последовательно и однократно.

Согласно данной схеме, очистка производилась следующим образом: вода поступает на сетку, затем в вертикальный смеситель, куда подается реагент. После контакта с реагентом вода поступает в осветлитель, после осветлителя на скорые фильтры. Затем производится хлорирование воды гипохлоритом натрия и вода поступает в резервуары чистой воды. Далее насосной станцией второго подъема подается потребителю.

В данный момент не работают следующие сооружения: смеситель, осветлитель, скорые фильтры (без загрузки). Вода транзитом проходит сооружения. Как упоминалось ранее, производится только хлорирование поступающей воды.

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

В настоящее время для отпуска воды, качество которой отвечает нормативным требованиям, необходимо провести работы по ремонту хлораторной, а именно: восстановить целостность солевого бака, бака- накопителя, расходного бака, заменить электролизную установку.

Характеристика электрооборудования, расположенного в зданиях ВОС муниципального образования, представлена в таблице 5.

Таблица 6 Характеристика электрооборудования ВОС МО «Приморское городское поселение»

№	Наименование оборудования, место установки	Марка	Кол-во	Мощность, кВт	Производительность, м ³ /ч	Напор, м	Режим работы, ч	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
<i>п. Малышево</i>									
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
<i>п. Красная Долина</i>									
1	Установка по выработке гипохлорита натрия	ЭН-25	1	50	25 кг/сут	-	-	1987	100
2	Установка по выработке гипохлорита натрия, солевой	К-65-Д-25	1	2,2	18	20	4	1987	100

	насос								
3	Установка по выработке гипохлорита натрия, хлорный насос	1	2,2	12	25	2	1987	100	
ИТОГО		7						70	

Компрессор дозирования соляного раствора, электролизная и Компрессор барботирование раствора соли, электролизная п. Малышево по данным на 2019г. не используется.

Установка по выработке гипохлорита натрия ,Установка по выработке гипохлорита натрия, солевой насос ,Установка по выработке гипохлорита натрия, хлорный насос .п. Красная Долина . по данным на 2019г. не используется в связи с закупкой готового гипохлорита натрия, возобновление работы установок на рассмотрении .

Из таблицы 5 видно, что 60% электрооборудования высокой мощности имеет износ 100%. Это может приводить к повышенным затратам электроэнергии на очистку воды.

Исходя из заключения ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Выборгском районе» пробы воды, подаваемой в систему холодного водоснабжения г. Приморск, п. Ермилово и п. Ермилово-городок после прохождения очистки на ВОС п. Малышево, а так же п. Глебычево не соответствует требованиям: СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», ГН. 2.1.05.13.15-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурного водопользования» по следующим показателям: мутность (порядка 3,6 мг/дм³ при допустимом уровне не более 1,5 мг/дм³, окисляемость (порядка 13 мгО/ дм³ при допустимом уровне не более 5 мгО/ дм³), ХПК (порядка 39 мгО/ дм³ при допустимом уровне не более 15 мгО/ дм³), железо общее (1-4,5 мг/дм³ при допустимом уровне не более 0,3 мг/дм³). Вода, подаваемая в систему холодного водоснабжения города Приморска из артезианских скважин, не соответствует нормативным требованиям по следующим показателям: железо общее (порядка 1 мг/л при допустимом уровне не более 0,3 мг/дм³) и цветность (квартальные показатели составляют около 70 градусов при допустимом уровне не более 20 градусов). Результаты лабораторных исследований представлены в Приложении (рисунок).

Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

На состояние 2019 года 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 накопителя, 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.

Характеристика электрооборудования насосных станций МО «Приморское городское поселение» представлена в таблице 7.

Таблица 7 Характеристика электрооборудования насосных станций 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	№1 II-го подъема	К 100-65-250	1	55	100	80	поочередно	2004	36
2	№2 II-го подъема	К 100-65-250	1	55	100	80	поочередно	2001	48
3	№3 II-го подъема	К 100-65-250	1	55	100	80	поочередно	2000	52
г. Приморск									
6	Станция подкачки г. Приморска	К 90/55а	1	18	90	43	резерв	1999	56
7	Станция подкачки г. Приморска	К 80-50-200	1	15	50	50	поочередно	1999	56
8	Станция подкачки г. Приморска	К 80-50-200	1	15	50	50	поочередно	2007	24
п. Глебычево									
9	№1 2-го подъема	К-100-65-200	1	13,6	28	54	-	1954	90
ИТОГО			7						49,5

Из таблицы 6 видно, что большая часть электрооборудования высокой мощности имеет просроченный срок эксплуатации (около 50% сетей водоснабжения), что может приводить к повышенным затратам электроэнергии на перекачку воды.

Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения

На момент разработки схемы физическое состояние сетей неудовлетворительное. Основная часть сетей нуждается в замене и имеет износ более 80%.

Характеристика магистралей водопровода МО «Приморское городское поселение» представлена в таблице .

Таблица 8 Магистралы водопровода населенных пунктов МО «Приморское городское поселение»

№ п/п	Наименование участка	Длина, пм	Диаметр трубопро вода Ду, ММ	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
ВОДОПРОВОД						
	Сектор Е-4					
1	КВ1-1-КВ1-2	35	300	подземный	1976	сталь
2	КВ 1-2-КВ 1-3	170	300	подземный	1976	сталь
3	КВ 1-4-КВ 1-6	15	300	подземный	2002	пнд
4	КВ 1-6-КВ 1-7	42	300	подземный	2002	пнд
5	КВ1-7-КВ1-11	1654	300	подземный	2002	пнд
6	КВ1-11-КВ1-16	420	300	подземный	2002	пнд
	Сектор Д-4					
7	КВ 1-3-КВ 1-8	390	300	подземный	1976	сталь
8	КВ1-8-КВ1-10	745	300	подземный	1976	сталь
9	КВ 1-8-КВ 1-122	212	100	подземный	1960	сталь
10	КВ 1-9-КВ 1-110	100	100	подземный	2009	сталь
11	КВ1-110-КВ1- 102	18	100	подземный	2009	сталь
12	КВ1-110-КВ1- 111	45	100	подземный	2009	сталь
	Сектор В-4					
13	КВ1-11-КВ1-16	350	300	подземный	1976	сталь
14	КВ 1-16-камера переключения	5	300	подземный	1976	сталь
15	КВ 1-15-КВ 1113	128	25	подземный	1979	сталь
16	КВ 1-17-КВ 1-20	472	300	подземный	1976	сталь
17	КВ1-18 - БОС	680	100	подземный	1965	сталь
18	КВ 1-15-КВ 1115	176	200	подземный	1976	сталь

№ п/п	Наименование участка	Длина, пм	Диаметр трубопровода Ду, ММ	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
19	КВ1-17-КВ1-134	35	300	подземный	1976	сталь
20	КВ1-136-КВ1-141	380	40	подземный	2015	пнд
	Сектор Г-3					
21	КВ1-10-КВ1-11	306	300	подземный	1976	сталь
21	КВ1-11-КВ1-12	260	150	подземный	1985	сталь
22	КВ 1-12-КВ 1-76	64	150	подземный	1985	сталь
23	КВ1-13-КВ1-14	80	150	подземный	1985	сталь
	Сектор Г-4					
24	КВ1-11-КВ1-112	212	50	подземный	1979	сталь
	КВ1-140-д.2Н.Гаг	350	100	подземный	2017	сталь
	Сектор Б-4					
25	КВ 1-20-КВ 1-23	60	100	подземный	1976	сталь
26	КВ 1-23- котельная	100	100	подземный	1976	сталь
27	КВ 1-20-КВ 1-22	70	300	подземный	1976	сталь
28	КВ 1-22-КВ 1101	50	100	подземный	1976	сталь
	Сектор В-3					
29	КВ 1-115-КВ 1116	234	200	подземный	1976	сталь
30	КВ1-116-КВ1- 104	20	200	подземный	1976	сталь
31	КВ 1-104-КВ 128	285	200	подземный	1976	сталь

№ п/п	Наименование участка	Длина, пм	Диаметр трубопро вода Ду, ММ	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
32	КВ1-116-КВ1- 24	98	100	подземный	1976	сталь
	Сектор Б-3					
33	КВ 1-24-КВ 1-25	400	100	подземный	1976	сталь
34	КВ1-25-КВ1-26	85	100	подземный	1976	сталь
35	КВ 1-26-КВ 1-27	15	100	подземный	1976	сталь
36	КВ 1-27-КВ 1-43	55	100	подземный	1976	сталь
	Сектор В-2					
37	КВ 1-29-КВ 1-30	22	100	подземный	1978	сталь
38	КВ 1-30-КВ 1119	38	100	подземный	1978	сталь
39	КВ 1-31-КВ 1-32	37	32	подземный	1978	сталь
40	КВ 1-32-КВ 1-33	36	32	подземный	1978	сталь
41	КВ 1-33-КВ 1-34	33	32	подземный	1978	сталь
42	КВ1-34-КВ1-35	36	32	подземный	1978	сталь
43	КВ 1-35-КВ 1-36	38	32	подземный	1978	сталь
44	КВ 1-36-КВ 1-37	31	32	подземный	1978	сталь
45	КВ 1-37-КВ 1-38	30	32	подземный	1978	сталь
46	КВ 1-38-КВ 1-39	34	32	подземный	1978	сталь
47	КВ 1-39-КВ 1-40	38	32	подземный	1978	сталь

№ п/п	Наименование участка	Длина, м	Диаметр трубопровода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
48	КВ 1-40-КВ 1-41	37	32	подземный	1978	сталь
49	КВ 1-120-водонапорная башня	120	80	подземный	1975	сталь
50	Водонапорная башня-КВ 1 -42	460	100	подземный	1975	сталь
51	КВ 1-42-КВ 1121	80	100	подземный	1975	сталь
52	Скважина «Ж/Д»-КВ 1137	270	200	подземный	2017	сталь
	Сектор Б-2					
53	КВ 1-43-КВ 1118	8	100	подземный	1975	сталь
54	КВ 1-118-КВ 1-29	118	100	подземный	1975	сталь
55	КВ 1-45- скважина «Пекарня»	230	200	подземный	2017г.	сталь
56	КВ 1-45-КВ 1-55	70	100	подземный	1975	сталь
57	КВ 1-55-скважина «Больница»	80	80	подземный	1970	сталь
58	КВ 1-30-КВ 1-76	164	100	подземный	1975	сталь
59	КВ 1-76-КВ 1-44	98	100	подземный	1975	сталь
60	КВ 1-44-КВ 1-45	65	100	подземный	1975	сталь
61	КВ1-107-КВ1-108	158	200	подземный	1975	сталь
62	КВ1-107-КВ1-45	183	200	подземный	1975	сталь

№ п/п	Наименование участка	Длина, м	Диаметр трубопровода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
63	КВ1-46-КНС-1	238	50	подземный	1975	сталь
64	КВ 1-45-КВ 1-46	64	100	подземный	1975	сталь
65	КВ 1-46-КВ 1-47	137	100	подземный	1975	сталь
66	КВ 1-47-КВ 1-48	15	100	подземный	1975	сталь
67	КВ 1-48-КВ 1-99	100	150	подземный	1975	сталь
68	КВ 1-99-КВ 1-49	8	100	подземный	1975	сталь
69	КВ 1-49-КВ!-51	72	100	подземный	1975	сталь
70	КВ 1-51 -КВ 1 -129	20	150	подземный	1975	сталь
71	КВ 1-129-КВ 154	30	150	подземный	1975	сталь
72	КВ 1-51-КВ 1-52	63	100	подземный	1975	сталь
73	КВ1-76-д.-д.4-А	120	80	подземный	2014	ПНД
	Сектор Б-1					
74	КВ 1-56-КВ 1123	105	20	подземный	1975	сталь
75	КВ 1-56-КВ 1-98	81	100	подземный	1975	сталь
76	КВ 1-98-КВ 1-97	25	100	подземный	1975	сталь
77	КВ 1-66-КВ 1-67	113	200	подземный	1975	сталь
78	КВ 1-57-В.Б. (водонапорная башня)	228	150	подземный	2000	сталь

№ п/п	Наименование участка	Длина, м	Диаметр трубопровода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
79	КВ 1-57-КВ 1-58	88	200	подземный	2000	сталь
80	КВ 1-59-КВ 1-60	38	100	подземный	2000	сталь
81	КВ 1-62-КВ 1-61	47	100	подземный	2000	сталь
82	КВ1-61-КВ1-125	90	100	подземный	2009	сталь
83	КВ 1-59-КВ 1-Т1	166	63	подземный	2009	ПНД
84	КВ1-Т1-КВ1-63	95	100	подземный	2009	сталь
	Сектор А-1					
85	КВ1-63-Д.31Б	41	100	подземный	1975	сталь
86	Д.31Б-КВ1-65	36	100	подземный	1975	сталь
87	КВ 1-65-КВ 1-64	56	100	подземный	1989	сталь
88	КВ 1-64-КВ 1-80	101	100	подземный	1989	сталь
89	КВ 1-80-КВ 1-81	34	100	подземный	2013	сталь
90	КВ 1-80- муз.школа	57	100	подземный	1989	сталь
91	КВ 1-81-КВ 1-82	37	50	подземный	2013	пнд
92	КВ 1-82-КВ 1-84	79	50	подземный	2013	пнд
93	КВ 1-84-КВ 1-86	17	50	подземный	2013	пнд
94	КВ 1-83-КВ 1-84	15	50	подземный	2013	пнд
95	КВ 1-63-КВ 1124	105	100	подземный	1976	сталь
96	КВ 1-67-КВ 1-68	10	100	подземный	2000	сталь
97	КВ 1-68-КВ 1-69	51	100	подземный	2000	сталь
98	КВ 1-69-КВ 1-72	20	100	подземный	2000	сталь
99	КВ 1-69-КВ 1-70	48	50	подземный	1976	сталь
100	КВ 1-70-КВ 1-71	130	50	подземный	1976	сталь
101	КВ1-78-КСК	59	100	подземный	1976	сталь
102	КВ 1-78-КВ 1-79	72	100	подземный	1976	сталь
103	КВ1-79-КВ1-85	205	50	подземный	1976	сталь
104	КВ 1-73-КВ 1-74	75	100	подземный	1976	сталь

№ п/п	Наименование участка	Длина, м	Диаметр трубопровода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
105	КВ 1-74-КВ 1-75	12	100	подземный	1976	сталь
106	КВ 1-75-КВ 1-77	23	100	подземный	1976	сталь
107	КВ1-81-КВ1-132	32	100	подземный	1989	сталь
	Сектор А-2					
108	КВ 1-87-КВ 1-77	24	100	подземный	1976	сталь
109	КВ 1-87-КВ 1-90	100	100	подземный	1976	сталь
ПО	КВ 1-91-КВ 1105	48	100	подземный	1975	сталь
111	КВ 1-96-КВ 1105	10	100	подземный	1975	сталь
112	КВ 1-96-КВ 1-88	57	100	подземный	1975	сталь
113	КВ 1-88-КВ 1-89	63	100	подземный	1975	сталь
114	КВ1-95-санция подкачки	18	100	подземный	1980	сталь
115	Станция подкачки- д.20	68	100	подземный	1980	сталь
107	КВ1-88-д.3	50	100	подземный	1975	сталь
118	КВ 1-92-КВ-130	56	100	подземный	1975	сталь
119	КВ 1-130-КВ 1131	42	100	подземный	1975	сталь

Таблица 9 Сети водоснабжения и. Ермилово городок

№	Наименование участка	Длина м	Диаметр трубопровода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
	ВОДОПРОВОД					
1	КВ1-1-КВ1-2	450	70	подземная	1961/1997	сталь/без изо л.
2	КВ 1-1-гостиница	220	50	подземная	1961/1997	сталь/без изол.
3	КВ 1-2-КВ 1-3	200	70	подземная	1961/1997	сталь/без изол.
4	КВ 1-3-КВ 1-4	250	70	подземная	1961/1997	сталь/без изол.
5	КВ 1-3-КВ 1-5	914	50	подземная	1961/1997	ПНД/без изол.
	КВ 1-5-до домов 3,4,5,6,7	370	50	подземная	1961/1997	ПНД/без изол.

Таблица 10 Сети водоснабжения и. Ермилово городок

№	Условный диаметр Ду , мм	Длина , м
1	70	900
2	50	1504
ВСЕГО:		2 404

Таблица 11 Сети водоснабжения п. Ермилово верхнее

№ п/п	Наименование участка	Длина пм	Диаметр трубопровода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
ВОДОПРОВОД						
1	КВ 1-1-КВ 1-4	5	150	подземный	2001	пнд
2	КВ 1-2-КВ 1-3	9	300	подземный	2001	пнд
3	КВ1-1-КВ1-10	85	150	подземный	1975	сталь
4	КВ 1-1-КВ 1-5	52	100	подземный	1975	сталь
5	КВ 1-5-КВ 1-6	43	100	подземный	1975	сталь
6	КВ 1-6-КВ 1-7	45	100	подземный	1975	сталь
7	КВ 1-7-КВ 1-9	35	100	подземный	1975	сталь
8	КВ 1-8-КВ 1-9	31	100	подземный	1975	сталь
9	КВ1-10-КВ1-11	7	150	подземный	1975	сталь
10	КВ1-11-КВ1-12	20	150	подземный	1975	сталь
11	КВ1-12-КВ1-37	8	150	подземный	1975	сталь
12	КВ1-12-КВ1-13	16	100	подземный	2012	пнд
13	КВ1-13-КВ1-23	163	100	подземный	2012	пнд

№ п/п	Наименование участка	Длина пм	Диаметр трубопровода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
14	КВ1-23-КВ1-24	105	100	подземный	2012	пнд
15	КВ 1-24-КВ 1-40	60	100	подземный	2012	пнд
16	КВ 1-40-КВ 1-25	6	100	подземный	2012	пнд
17	КВ 1-25-КВ 1-26	52	100	подземный	2012	пнд
18	КВ 1-26-котельная	140	50	наружный	1999	пнд
19	КВ1-13-КВ1-37	4	50	подземный	2012	пнд
20	КВ 1-37- д.5	9	50	подземный	1975	сталь
21	КВ1-14-КВ1-16	28	100	подземный	1983	сталь
22	КВ 1-8-КВ 1-17	76	100	подземный	1975	сталь
23	КВ1-15-д.13	70	50	подземный	1989	сталь
24	КВ1-17-КВ1-18	3	100	подземный	1975	сталь
25	КВ1-18-КВЫ9	41	100	подземный	1975	сталь
26	КВ 1-19-КВ 1-20	80	100	подземный	2012	пнд
27	КВ 1-20-КВ 1-21	26	100	подземный	2012	пнд
28	КВ 1-21-КВ 1-40	85	100	подземный	2012	пнд
29	КВ 1-20-КВ 1-38	23	50	подземный	2012	пнд
30	КВ 1-21 КВ 1-39	23	50	подземный	2012	пнд
31	КВ 1-39-КВ 1-22	28	50	подземный	2005	пнд
32	КВ 1-22- д.10	24	50	подземный	1975	сталь
33	КВ1-19-КВ1-34	195	100	подземный	1975	сталь
34	КВ 1-34-КВ 1-32	110	100	подземный	1975	сталь
35	КВ 1-32-КВ 1-33	14	50	подземный	1975	сталь

№ п/п	Наименование участка	Длина пм	Диаметр трубопровода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
36	КВ 1-27-КВ 1-28	13	50	подземный	1976	сталь
37	КВ 1-28-КВ 1-29	19	50	подземный	1976	сталь
38	КВ1-31-д. 14	7	50	подземный	1990	сталь
39	КВ 1-30- д.15	21	50	подземный	1992	сталь
40	КВ1-33-КВ1-35	155	50	подземный	1975	сталь
41	КВ 1-35-КВ 1-36	130	50	подземный	1975	сталь
42	КВ1-33-КНС	9	25	подземный	1975	сталь
43	КВ 1-33-БОС	290	40	подземный	2013	пнд

Таблица 12 Сети водоснабжения п. Ермилово верхнее

№ п/п	Условный диаметр, Ду, мм	Длина, м
1	25	9
2	40 ПНД	275
3	50	462
4	50 ПНД	218
5	100	659
6	100 ПНД	593
7	150	120
8	150 ПНД	5
9	300 ПНД	9
ВСЕГО:		2350

Таблица 13 Магистральный стальной водовод (ВОС пос. Малышево - г. Приморск.)

Наименование участка	Длина, пм	Диаметр трубопровода, Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию после ремонта (перекладки)
ВОС пос. Малышево- г. Приморск ул. Лесная	18000	300	траншейный	н/д

г.Приморск ул.Лесная - ул.Пушкинская аллея.	1777	200	траншейный	н/д
Дюкер- железная дорога	508	300	траншейный	2010

Таблица 14 Сети Водопровода п. Камышовка

№ п/п	Наименование участка	Длина мм	Диаметр трубопровода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материал
	ВОДОПРОВОД					
1	КВ1-1-КВ1-2	114	50	подземный	1977	Стальные/без изол.
2	КВ 1-2-КВ 1-3	140	50	подземный	1977	Стальные/без изол.
4	КВ 1-3-КВ 1-4	116	50	подземный	1977	Стальные/без изол.
4	КВ1-4-КВ1-5	40	50	подземный	1977	Стальные/без изол.
5	К5-Арт.скв.	30	50	подземный	1957	Стальные/без изол.
6	КВ 1-5-КВ 1-6	242	50	подземный	1968	Стальные/без изол.
7	КВ 1-6-КВ 1-7	40	50	подземный	1968	Стальные/без изол.
8	КВ 1-7-КВ 1-8	60	50	подземный	1988	Стальные/без изол.
9	КВ 1-8-КВ 1-9	92	50	подземный	1988	Стальные/без изол.
10	КВ1-6-КВ1-10	164	50	подземный	1968	Стальные/без изол.
11	КВ1-10-КВ1-11	90	50	подземный	1968	Стальные/без изол.
12	КВ 1-11-КВ1-12	60	50	подземный	1968	Стальные/без изол.
13	КВ1-11-КВ1-11а	120	50	подземный	1968	Стальные/без изол.
14	КВ1-11а-КВ1-12а	84	50	подземный	1968	Стальные/без изол.
15	КВ 1-7-КВ 1-7а	148	50	подземный	1992	Стальные/без изол.
16	КВ1-12а-КВ1-13	40	100	подземный	1990	Стальные/без изол.
17	КВ1-13-КВ1-14	56	100	подземный	1990	Стальные/без изол.
18	КВ1-14-КВ1-15	84	100	подземный	1990	Стальные/без изол.
19	КВ 1 -13-КВ 1 14а	298	100	подземный	1992	Стальные/без изол.

20	KB1-12a-K16	18	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
21	KB1-16-KB1-17	46	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
22	KB 1-17-KB 1-18	32	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
23	KB1-18-KB1-19	570	100	подземный	1978	Стальные/без изол.
24	KB1-17-KB1-20	74	100	подземный	1975	Стальные/без изол.
25	KB 1-7-KB 1-76	122	50	подземный	1975	Стальные/без изол.
26	KB 1-8-KB 1-21	40	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
27	KB 1-21-KB 1-22	118	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
28	KB 1-22-KB 1-23	120	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
29	KB 1-22-KB 1-24	98	80	подземный	1968	Стальные/без изол.
30	KB 1-24-KB 1-25	116	50	подземный	1968	Стальные/без изол.
31	KB 1-24-KB 1-26	130	80	подземный	1968	Стальные/без изол.
32	KB 1-26-KB 1-27	94	80	подземный	1968	Стальные/без изол.
33	KB 1-27-KB 1-28	72	80	подземный	1968	Стальные/без изол.
34	KB 1-28-KB 1-29	174	50	подземный	1968	Стальные/без изол.

Таблица 15 Сети Водопровода п. Камышовка

№ п/п	Условный диаметр, Ду, мм	Длина, м
1	50	1952
2	80	394
3	100	1496
ВСЕГО:		3842

Сети водопровода п. Рябово

Водонапорная башня «Рожновского» (объем 25 м³) Год ввода в эксплуатацию - 2015 Водонапорная башня (объем 50 м³) Год ввода в эксплуатацию - не эксплуатируется

Таблица 16 Сети водопровода п. Рябово

№ п/п	Наименование участка	Длина м	Диаметр трубопровода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материал
	ВОДОПРОВОД					
1	Котельная - КВ 1 -1	58,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
2	КВ 1-1-КВ 1-2,3	8	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
3	КВ1-3-КВ1-4	9	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
4	КВ1-1-КВ1-5	42,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
5	КВ1-5-КВ1-6	5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
6	КВ 1-6-баня	4	50	подземная	1970	Чугун/без изол.
7	КВ 1-5-КВ 1-7,8	12,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
8	КВ 1-7-КВ 1-9	64,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
9	КВ 1 -9-дом 4	58,5	50	подземная	1970	Чугун/без изол.
10	КВ1-8-КВ1-10	22	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
11	КВ 1-10-дом 5	33	50	подземная	1970	Чугун/без изол.
12	КВ1-10-КВ1-11	87,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
13	КВ1-11-дом 11	10,5	50	подземная	1970	Чугун/без изол.
14	КВ 1-11 -дом 6	57,5	50	подземная	1970	Чугун/без изол.
15	КВ1-11-КВ1-12	62	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
16	КВ1-12-КВ1-13	6	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
17	КВ1-12-КВ1-21	58,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
18	КВ 1-19,20-КВ 1-21	95	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
19	Арт.скв.-КВ1-14	67,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
20	КВ1-14-КВ1-15	13	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
21	КВ 1-15-дом 13	7,5	50	подземная	1970	Чугун/без изол.
22	КВ1-15-КВ1-16	55	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
23	КВ 1-16-дом 1	6	50	подземная	1970	Чугун/без изол.
24	КВ1-16-КВ1-17	40	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
25	КВ 1-17-дом 2	2,5	50	подземная	1970	Чугун/без изол.
26	КВ 1 -17-торговцы	49,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.

	центр					
27	КВ1-17-КВ1-18	40,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
28	КВ1-18-КВ1-19	14	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
29	КВ1-19-КВ 1-23	57	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
30	КВ 1-23-дом 10	5,5	50	подземная	1970	Чугун/без изол.
31	КВ 1-24-дом 10	5	50	подземная	1970	Чугун/без изол.
32	КВ 1-24-КВ 1-28,29	103,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
33	КВ 1 -26-дом 8	4	50	подземная	1970	Чугун/без изол.
34	КВ 1-25-дом 9	15,5	50	подземная	1970	Чугун/без изол.
35	КВ 1-26-КВ 1-27	38,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
36	КВ 1-22-дом 7	27	50	подземная	1970	Чугун/без изол.
37	КВ 1-22-дом 12	30	50	подземная	1970	Чугун/без изол.
38	КВ 1-22-КВ 1-30	102,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
39	КВ 1-30-КВ 1-31	4,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
40	КВ 1-31-КВ 1-32	41	100	подземная	1970	Чугун/без изол.
41	КВ 1 -32-очистные сооружения	32	100	подземная	1970	Чугун/без изол.

Таблица 17 Сети водопровода п. Рябово

№ м/п	Условный диаметр, Ду, мм	Длина, м
1	50	266,5
2	100	1192,5
ВСЕГО:		1459

Таблица 18 Сети водопровода п. Красная Долина

№ п/п	Наименование участка	Длина пм	Диаметр трубопровода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекрытия)	Материал
	ВОДОПРОВОД					
1	I подъем - ВОС	1400	200	подземный	2011	ПНД/без изол.

2	ВОС - КОС (ч/з ПТФ)	810	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
3	по территории КОС	210	50	подземный	1968	Стальные/без изол.
4	ВОС-КВ1-1	490	100	подземный	2012	Стальные/без изол.
5	КВ1-1-КВ1-2	50	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
6	КВ 1-2-КВ 1-3	70	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
7	КВ1-3-ВК1-4	160	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
8	КВ 1-3-КВ 1-5	3	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
9	КВ 1-5-дом 33	3	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
10	Дом 33-дом 34	45	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
11	КВ1-5-КВ2-1	100	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
12	КВ2-1-КВ2-2	180	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
13	КВ2-2-КВ1-6	30	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
14	КВ 1 -6-интернат	40	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
15	КВ2-1-КВ1-7	70	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
16	КВ 1-7-дом 35	10	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
17	КВ 1-7-КВ 1-8	30	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
18	КВ1-8-КВ2-3	10	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
19	КВ2-3-КВ1-9	2	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
20	КВ 1-9-дом 36	30	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
21	КВ 1 -9-КВ 1-10	30	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
22	КВ1-10-КВ1-11	50	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
23	КВ1-11-КВ1-12	25	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
24	КВ1-12-КВ1-13	20	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
25	КВ1-13-КВ1-14	30	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
26	КВ1-12-КВ1-15	25	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
27	КВ 1-15-КВ 1-16	50	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
28	КВ 1-16-дом 37	25	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
29	КВ1-10-КВ1-17	10	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
30	КВ1-17-КВ1-18	70	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
31	КВ1-18-КВ1-19	170	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
32	КВ1-19-КВ1-20	100	80	подземный	2010	ПНД/без изол.
33	КВ 1-20-дом 29	5	80	подземный	2010	ПНД/без изол.
34	Дом 29-дом 30	40	40	подземный	1968	Стальные/без изол.
35	Дом 30-дом 31	40	40	подземный	1968	Стальные/без изол.
36	Дом 31-дом 32	40	40	подземный	2010	ПНД/без изол.
37	Дом 32 -магазин	5	32	подземный	2014	ПНД/без изол.

38	Дом 28-дом 29	45	32	подземный	2010	ПНД/без изол.
39	КВ 1 -22-больница	2	50	подземный	2012	ПНД/без изол.
40	КВ 1-22-КВ 1-23	50	50	подземный	2012	ПНД/без изол.
41	КВ 1-23-дом 26	10	50	подземный	2012	ПНД/без изол.
42	КВ 1-23-КВ 1-24	50	50	подземный	2012	ПНД/без изол.
43	КВ 1-24-КВ 1-25	85	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
44	КВ 1-25-дом 39	3	100	подземный	1987	Стальные/без изол.
45	КВ 1-25-КВ 1-26	52	100	подземный	1987	Стальные/без изол.
46	КВ 1-26-дом 38	50	100	подземный	1987	Стальные/без изол.
47	КВ 1-24-КВ 1-27	НО	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
48	КВ 1-24-КВ 1-28	50	100	подземный	1968	Стальные/без изол.
49	КВ 1-28-баня	50	50	подземный	1968	Стальные/без изол.
50	КВ1-1-КВ1-28	50	100	подземный	1968	Стальные/без изол.

Таблица 19 Сети водопровода п. Красная Долина

№ п/п	Условный диаметр, Ду, мм	Длина, м
1	32	50
2	40	120
3	50	372
4	80	105
5	100	3038
6	200	1400
ВСЕГО:		5 085

Таблица 20 Сети водоснабжения п. Лужки

№ п/п	п. Лужки					
1	д.3 - К1	2003	сталь	32	0,0095	33

2	К1 - К2	2003	сталь	32	0,045	33
3	д.4 - К2	2003	сталь	32	0,0095	33
4	д.2 - магистраль	2003	сталь	32	0,008	33
5	д.1 - магистраль	2003	сталь	32	0,0165	33
6	К2 -котельная	2003	сталь	32	0,0885	33
7	Котельная - баня	2003	сталь	32	0,0195	33
8	Всего				0,1965 км	

Таблица 21 Сети водоснабжения п. Глебычево

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Год ввода	Материал	Физический износ, %
К1	К49	40	0,1	1966	Сталь	100
К49	д. № 22	20	0,1	1966	Сталь	100
К1	д. № 19	15	0,1	1966	Сталь	100
К49	К90	40	0,1	1966	Сталь	100
К90	д. № 24	37	0,1	1966	Сталь	100
К90	К91	40	0,1	1966	Сталь	100
К91	д. № 18	15	0,1	1966	Сталь	100
К91	К47	80	0,1	1966	Сталь	100
К47	д. № 17	15	0,1	1966	Сталь	100
К47	К92	40	0,1	1966	Сталь	100
К92	К93	60	0,1	1966	Сталь	100
К93	К94	40	0,1	1966	Сталь	100

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Год ввода	Материал	Физический износ, %
К93	д. № 20	10	0,1	1966	Сталь	100
К94	д. № 16	15	0,1	1996	Сталь	45
К94	д. № 15	150	0,1	1996	Сталь	45
К92	К95	37	0,1	1996	Сталь	45
К95	д. № 23	12	0,1	1996	Сталь	45
К95	д. № 25	15	0,1	1996	Сталь	45
К11	К10	15	0,1	1973	Сталь	100
К10	Дос 5	15	0,1	1973	Сталь	100
К10	К13	20	0,1	1973	Сталь	100
К13	К14	30	0,1	1973	Сталь	100
К14	К15	50	0,1	1973	Сталь	100
К15	К16	40	0,1	1973	Сталь	100
К16	Дос 7	10	0,1	1973	Сталь	100
К16	К17	115	0,1	1973	Сталь	100
К17	Дос 10	10	0,1	1986	Сталь	70
К17	К77	110	0,1	1986	Сталь	70
К77	Дос 13	12	0,1	1986	Сталь	70
К77	К27	15	0,1	1986	Сталь	70
К75	Здание 1	15	0,1	1954	Сталь	100
К75	К5	15	0,1	1954	Сталь	100
К75	Здание 2	20	0,1	1954	Сталь	100
К11	К12	10	0,1	1954	Сталь	100

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Год ввода	Материал	Физический износ, %
К12	К90	90	0,1	1954	Сталь	100
К90	К5	15	0,1	1954	Сталь	100
К90	К3	15	0,1	1954	Сталь	100
К3	К2	180	0,1	1954	Сталь	100
К2	К1	112	0,1	1954	Сталь	100
К70	Дос 1	42	0,1	1954	Сталь	100
К70	Дос 2	5,7	0,1	1954	Сталь	100
К70	К6	170	0,1	1954	Сталь	100
К6	К7	48	0,1	1954	Сталь	100
К7	К8	43	0,1	1954	Сталь	100
К8	К73	8	0,1	1954	Сталь	100
К73	Дос 3	8	0,1	1986	Сталь	70
К73	К74	120	0,1	1986	Сталь	70
К74	Дос 9	12	0,1	1986	Сталь	70
К74	К23	15	0,1	1986	Сталь	70
К23	К97	12	0,1	1973	Сталь	100
К97	К50	18	0,1	1973	Сталь	100
К50	Дос 14	22	0,1	1973	Сталь	100
К97	К24	35	0,1	1986	Сталь	70
К24	К48	60	0,1	1986	Сталь	70
К48	Дос 12	26	0,1	1986	Сталь	70
К48	К28	15	0,1	1986	Сталь	70

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Год ввода	Материал	Физический износ, %
К50	К26	20	0,1	1973	Сталь	100
К19	К22	22	0,1	1986	Сталь	70
К19	Дос 9	26	0,1	1986	Сталь	70
К22	Дос 8	24	0,1	1986	Сталь	70
К19	К18	140	0,1	1986	Сталь	70
К23	К18	8	0,1	1954	Сталь	100
К18	Дос 11	15	0,1	1986	Сталь	70
К13	К22	8	0,1	1954	Сталь	100
К14	К20	150	0,1	1954	Сталь	100
К20	К21	0	0,1	1954	Сталь	100
К21	К18	43	0,1	1954	Сталь	100
К15	К71	0	0,1	1954	Сталь	100
К27	К26	283	0,1	1986	Сталь	70
К28	К26	88	0,1	1986	Сталь	70
К26	К70	435	0,1	1973	Сталь	100
К60	Школа	50	0,1	1973	Сталь	100
К70	К31	45	0,1	1969	Сталь	100
К60	К31	20	0,1	1969	Сталь	100
К31	К102	500	0,2	1969	Сталь	100
К25	К80	100	0,1	1969	Сталь	100
К25	К79	20	0,1	1973	Сталь	100
К79	Мира - 5	36	0,1	1990	Сталь	60

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Год ввода	Материал	Физический износ, %
К79	Мира - 3	20	0,1	1973	Сталь	100
К25	Мира - 1	25	0,1	1969	Сталь	100
К80	Мира - 2	30	0,1	1971	Сталь	100
К80	Дом быта	80	0,1	1969	Сталь	100
К80	К78	20	0,1	1969	Сталь	100
К78	Мира - 2	20	0,1	1971	Сталь	100
К78	д/с Елочка	50	0,1	1969	Сталь	100
К78	К30	50	0,1	1969	Сталь	100
К76	Мира - 4	55	0,1	1969	Сталь	100
К76	К46	54	0,1	1977	Сталь	92,5
К30	К101	80	0,1	1977	Сталь	92,5
К101	К76	12	0,1	1977	Сталь	92,5
К101	Администрация	37	0,1	1969	Сталь	100
К46	К29	30	0,1	1969	Сталь	100
К29	муз. школа	55	0,1	1969	Сталь	100
К29	К70	65	0,1	1969	Сталь	100
К70	К60	20	0,1	1973	Сталь	100
К46	К100	56	0,1	2004-2008	Сталь	25

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Год ввода	Материал	Физический износ, %
К100	Храм	10	0,1	2004-2009	Сталь	25
К100	Пекарня	112	0,1	2004-2010	Сталь	25
К6	К9	25	0,1	1954	Сталь	100
К9	Здание 3	25	0,1	1954	Сталь	100
К9	К2	725	0,1	1954	Сталь	100
К3	К4	400	0,1	1954	Сталь	100
К4	Водонапорная башня 2	20	0,1	1954	Сталь	100
К71	Накопитель	50	0,1	1973	Сталь	100
Накопитель	Арт.скважина №3	20	0,1	1973	Сталь	100
Накопитель	Арт.скважина	17	0,1	1973	Сталь	100
Накопитель	Арт.скважина	20	0,1	1973	Сталь	100
К31	Водонапорная башня №1	180	0,15	1969	Сталь	100

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Год ввода	Материал	Физический износ, %
К102	К96	480	0,2	1969	Чугун	100
К96	Водонапорная башня №1	50	0,1	1969	Чугун	100
К103	К106	40	0,1	1963	Сталь	100
К106	К107	40	0,1	1963	Сталь	100
К107	К108	40	0,1	1963	Сталь	100
К107	Дом 4	10	0,1	1963	Сталь	100
К103	Дом 2	20	0,1	1963	Сталь	100
К108	Дом 6	22	0,1	1963	Сталь	100
К108	К109	40	0,1	1963	Сталь	100
К109	К110	40	0,1	1963	Сталь	100
К110	Дом 10	50	0,1	1963	Сталь	100
К109	Дом 8	50	0,1	1963	Сталь	100
Дом 12	К111	90	0,1	1963	Сталь	100
К111	К112	30	0,1	1963	Сталь	100
К112	Р9	30	0,1	1963	Сталь	100
К112	Дом 13	33	0,1	1963	Сталь	100
Р9	Дом 11	35	0,1	1963	Сталь	100
Р9	Дом 9	30	0,1	1963	Сталь	100
К106	Колодец -2	58	0,1	1963	Сталь	100

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Год ввода	Материал	Физический износ, %
Колодец -2	К104	56	0,1	1963	Сталь	100
Колодец -2	К102	35	0,1	1963	Сталь	100
К102	К105	40	0,1	1963	Чугун	100
К102	Дом 5	0	0,1	1963	Чугун	100
К105	магазин	0	0,1	1963	Сталь	100
К111	Колодец -1	0	0,1	1963	Сталь	100
Колодец -1	К104	180	0,1	1963	Сталь	100
К104	К99	150	0,1	1963	Сталь	100
К99	К45	20	0,1	1963	Сталь	100
К45	Скв.	80	0,1	1963	Сталь	100
К100	Колонка-3	40	0,1	2004-2008	ПНД	20
Колонка-3	ВОС	180	0,1	2004-2009	ПНД	20
К102	К98	10	0,1	1969	Сталь	100
К98	Керамический завод	15	0,1	1969	Сталь	100

Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубы, м	Год ввода	Материал	Физический износ, %
К11	Дос 6	13	0,1	1986	Сталь	70
К23	К72	995	0,1	1954	Сталь	100
К99	Д - 1	20	0,1	1963	Сталь	100
ИТОГО		9672,7				91%

На основании данных, приведенных в таблице выше, можно сделать следующий вывод о состоянии водопроводных сетей в муниципальном образовании на состояние 2019гг.: 47% сетей г. Приморска имеет износ 100%, в п. Красная Долина 100% износ имеют 44% (2,27 км) сетей водоснабжения, в п. Рябово – 100% (1,46 км) сетей, в п. Камышовка – 61%(2,43км) сетей, в п.Глебычево – 76% (7,350 км) сетей. Повышенный износ сетей может служить причиной снижения качества воды, подаваемой потребителям.

Исходя из заключения ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Выборгском районе» пробы воды из разводящих сетей не соответствуют требованиям: СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», ГН. 2.1.05.13.15-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурного водопользования» по следующим показателям:

- г. Приморск: цветность, мутность, железо;
- п. Ермилово: окисляемость, железо, цветность, мутность;
- п. Ермилово-городок: окисляемость, железо, мутность;
- п. Красная Долина: цветность, железо;
- п. Рябово: цветность, мутность, железо, азот аммиака;
- д. Камышовка: мутность, железо
- п. Глебычево: цветность, железо, марганец, фтор (результаты анализов представлены в Приложении).

Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципального образования «Приморское городское поселение»

В населенных пунктах МО «Приморское городское поселение» на состояние 2019гг. существуют следующие проблемы:

г. Приморск

- повышенный износ сетей (47% сетей города имеет износ 100%);
- вода, подаваемая в систему холодного водоснабжения города Приморска, п. Ермилово и п. Ермилово-городок из озера Пионерское после прохождения очистки на ВОС п. Малышево, а так же из артезианских скважин, не соответствует требованиям: СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», ГН. 2.1.05.13.15-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурного водопользования» по следующим показателям: железо общее, цветность, окисляемость, мутность, ХПК. Результаты лабораторных исследований представлены в Приложении (рисунок).;
- на состояние 2019 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 верхнее

- пробы воды из разводящих сетей п. Ермилово не соответствуют требованиям: СанПиН 2.1.4.1074-01, ГН. 2.1.05.13.15-03 по следующим показателям: окисляемость, железо, мутность;

п. Ермилово-городок

- на состояние 2019 года основной проблемой в водоснабжении п. Ермилово-городок является неисправность насосного оборудования на артезианской скважине №1273. В 2019 году водоснабжение поселка осуществлялось от озера Пионерское;
- на состояние 2019 г. не обустроена зона санитарной охраны подземного источника водоснабжения , требуются проектно-изыскательные работы;
- пробы воды из разводящих сетей не соответствуют требованиям: СанПиН 2.1.4.1074-01, ГН. 2.1.05.13.15-03 по следующим показателям: окисляемость, железо, мутность;

п. Красная Долина

- на состояние 2019 г. 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, производится 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 2.1.4.1074-01, ГН. 2.1.05.13.15-03 по следующим показателям: цветность, железо;
- на состояние 2019 г. не обустроена зона санитарной охраны водозабора из озера Пионерское, требуются проектно-изыскательные работы;

п. Рябово

- 100% 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 2.1.4.1074-01, ГН. 2.1.05.13.15-03 по следующим показателям: цветность, мутность, железо, азот аммиака;
- на состояние 2019 гг. водонапорная башня «Рожновского» находится в аварийном состоянии, необходимо строительство новой башни;
- система ГВС п. Рябово открытого типа, требуется переход на систему закрытого типа с 2022г., согласно требованию ФЗ №190.

п. Лужки

- на состояние 2019 гг. водонапорная башня «Рожновского» находится в аварийном состоянии, необходимо строительство новой башни;

п. Камышовка

- 61% (2,43км) сетей п. Камышовка имеет износ 100%;
- пробы воды из разводящих сетей п. Камышовка не соответствуют требованиям: СанПиН 2.1.4.1074-01, ГН. 2.1.05.13.15-03 по следующим показателям: мутность, железо;

п. Глебычево

- 90% (8,631 км) сетей имеют износ 100%
- вода, подаваемая в систему холодного водоснабжения п. Глебычево из артезианских скважин, не соответствует требованиям: СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», ГН. 2.1.05.13.15-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурного водопользования» по следующим показателям: железо общее, марганец, фтор и цветность.
- система тепло-водоснабжения п. Глебычево открытого типа, требуется переход на систему закрытого типа с 2022г., согласно требованию ФЗ №190.
- на состояние 2019 г. не обустроена зона санитарной охраны подземных источников водоснабжения, требуются проектно-изыскательные работы;
- на состояние 2019 гг. водонапорная башня в п.Глебычево находится в аварийном состоянии, необходима реконструкция башни;

Исходя из данных, приведенных в данной главе схемы, можно выделить наиболее значимые проблемы в системе водоснабжения МО «Приморское городское поселение»:

- основной проблемой в системе водоснабжения МО «Приморское г. п.» является повышенный износ сетей. Порядка 50% сетей водоснабжения муниципального образования имеет моральный износ 100%.
- качество воды источников водоснабжения и степень её очистки перед подачей потребителям не соответствует действующим нормативным документам по химической составляющей. Требуется реконструкция существующих ВОС с применением современных средств и методов очистки, а так же разработка проектов и строительство ВОС на водозаборах, где, на существующий момент, отсутствуют данные сооружения;
- на состояние 2019 г. не обустроены зоны санитарной охраны источников водоснабжения и отсутствуют их проекты;
- существенной проблемой является моральный и физический износ основного электрооборудования на водозаборных и водоочистных сооружениях и ВНС – более 80% от всего оборудования нуждается в замене. С текущей проблемой могут быть связаны повышенные затраты электрической энергии на производство 1 куб. метра воды.
- п.Красная Долина, п. Лужки, п. Малышево. п. Мысовое. п. Озерки, п. Рябово, п.Зеркальный, д.Краснофлотское. п.Мамонтовка, . п,Пионерское, п.Александрова, д.Тарасовское, при введении плановой проверки проводимой на основании распоряжения от 30 мая 2019 года № 2-11-69-200. выявлены нарушения требований Федерального закон № 123-ФЗ «Технический регламент о

требованиях пожарной безопасности». Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. N 390 "О противопожарном режиме". Информация приведена в таблице ниже.

Таблица 22 Нарушения требований законодательства

№	Выявленные нарушения обязательных требований пожарной безопасности	Положения (нормативных) правовых актов
1	<p>Наружное противопожарное водоснабжение: г. Приморск Муниципального образования «Приморское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области не соответствует требованиям действующих норм. По информации администрации в численность населения проживающего в городе Приморске составляет 5985 человек. Максимальная высота застройки многоквартирных жилых домов составляет 5 этажей. На территории г. Приморска имеются социально значимые объекты: школа, детские сады, больница, а также объекты с массовым пребыванием людей - магазины. В настоящее время в указанном населённом пункте имеется 23 пожарный гидрант и 4 пожарный пирс. В соответствии с представленными сведениями о расположении источников наружного противопожарного водоснабжения в г. Приморске часть объектов защиты: многоквартирные жилые дома, индивидуальные жилые дома, больница, общеобразовательная школа, детские сады, общественные здания и т.д. на территории города г.Приморска расположены улицы за пределами 200 метровой зоны обслуживаемым источниками наружного противопожарного водоснабжения. Дорожно-транспортная сеть в администрации муниципального образования «Приморское городское поселение» Выборгского района Ленинградской области составляет протяжённостью 110 км.</p>	<p>Основания: Федеральный закон № 123 от 22 июля 2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» Статья 68. Противопожарное водоснабжение поселений и городских округов</p> <p>1. На территориях поселений и городских округов должны быть источники наружного противопожарного водоснабжения.</p> <p>2. К источникам наружного противопожарного водоснабжения относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами; 2) водные объекты, используемые для целей пожаротушения в соответствии с законодательством Российской Федерации. 3) противопожарные резервуары. <p>3. Поселения и городские округа должны быть оборудованы противопожарным водопроводом. При этом противопожарный водопровод допускается объединять с хозяйственно-питьевым или производственным водопроводом.</p> <p>4. В поселениях и городских округах с количеством жителей до 5000 человек, отдельно стоящих зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2, Ф3, Ф4 объемом до 1000 кубических метров, расположенных в поселениях и городских округах, не имеющих кольцевого противопожарного водопровода, зданиях и сооружениях класса функциональной пожарной опасности Ф5 с производствами категорий В, Г и Д по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности при расходе воды на наружное пожаротушение 10 литров в секунду, на складах грубых кормов объемом до 1000 кубических метров, складах минеральных удобрений объемом до 5000 кубических метров, в зданиях радиотелевизионных передающих станций, зданиях холодильников и хранилищ овощей и фруктов допускается предусматривать в качестве источников наружного противопожарного водоснабжения природные или искусственные водоемы.</p>

		<p>5. Допускается не предусматривать наружное противопожарное водоснабжение населенных пунктов с числом жителей до 50 человек, а также расположенных вне населенных пунктов отдельно стоящих зданий и сооружений классов функциональной пожарной опасности Ф1.2, Ф1.3, Ф1.4, Ф2.3, Ф2.4, Ф3 (кроме Ф3.4), в которых одновременно могут находиться до 50 человек и объем которых не более 1000 кубических метров.</p> <p>Статья 6</p> <p>1. Пожарная безопасность объекта защиты считается обеспеченной при выполнении одного из следующих условий:</p> <p>2) в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и нормативными документами по пожарной безопасности."</p> <p>СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»</p> <p>9.11 Пожарные резервуары или искусственные водоемы надлежит размещать из условия обслуживания ими зданий, находящихся в радиусе: при наличии автонасосов — 200 м; при наличии мотопомп — 100—150 м в зависимости от технических возможностей мотопомп. Ранее аналогичные требования были изложены в:</p> <p>СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНиП 11-31-74 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»».</p>
2	<p>Не организовано обучение населения мерам пожарной безопасности (не ведется работа с неработающим населением, неблагополучными гражданами, семьями ведущий асоциальный образ жизнедеятельности). Предоставленная программ обучения утвержденная постановлением главы администрации МО «Приморское городское поселение» №9Пот 08.06.2006г. требует переработки в связи в видением в действия Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390 "О</p>	<p>Основания: ст. 14 ч. 1 п.9 Федеральный закон от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (далее - Федеральный закон №131-ФЗ); ст.1 ч.2 п.1, ст.4 ч.3, ст.6 ч.1 п.2, ст.63 ч.8 Федеральный закон от 22.07.2008 года №123-ФЗ «Технический регламент требований пожарной безопасности» (далее - ФЗ №123-ФЗ); ст. 25 ФЗ от 21.12.1994 № 69-ФЗ "О пожарной безопасности", п. 9 ст.</p>

	противопожарном режиме".	14 ФЗ от 06.10.2003 №131 "Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ" (далее - ФЗ № 69-ФЗ)
3	Туликовые улицы (проезды) в населенных пунктах администрации МО «Приморское городское поселение» ВР ЛО не заканчиваются поворотными площадками, площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15х15 метров.	Основания: ст.1 ч.2 п.1, ст.4 ч.3. ст.6 ч. 1 п.2, ст.63 ч.8 Федеральный закон от 22.07.2008 года №123-ФЗ «Технический регламент требований пожарной безопасности» и. 8.13 СП 4.13130 «Ограничение распространение пожара на объектах защиты». (Ранее требование о наличии разворотных площадок было изложено в СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»: п. 2.9*
4	<p>Не в полном объеме разработаны мероприятия по обеспечению пожарной безопасности муниципального образования и объектов муниципальной собственности. Представленная подпрограмма 1 «обеспечение первичных мер пожарной безопасности на территории МО (Приморское городское поселение) предусматривает в период с 2017 по 2021 год строительство пожарных водоёмов на территории администрации Муниципального образования «Приморское городское поселение» только в п.Озерки и г.Приморске.</p> <p>Не предусматривает выделение финансовых средств на содержание систем автоматической пожарной защиты здания администрации, не предусматривает финансовых средств на обучение населения Муниципального образования «Приморское городское поселение» мерам пожарной безопасности, устройство и содержание источников наружного противопожарного водоснабжения, устройство разворотных площадок в тупиковых проездах</p>	Основания: п. 2 ст. 63 Федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
5	Наружное противопожарное водоснабжение п. Ермилово МО «Приморское ГП» ВР ЛО не соответствует требованиям действующих норм. В настоящее время в указанном населённом пункте имеется 6 пожарных гидрантов. В соответствии с требованиями норм 1 источник противопожарного водоснабжения обеспечивает пожаротушение в радиусе 200 метров. В соответствии с представленными сведениями о расположении источников наружного противопожарного водоснабжения в п.	Основания: ст.68, ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.08.2008 г.; п. 9.11 СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной

	<p>Ермилово часть объектов защиты: многоквартирные жилые дома, индивидуальные жилые дома, общеобразовательная школа. общественные здания и т.д. на территории п. Ермилово расположены за пределами 200 метровой зоны обслуживаемым источниками наружного противопожарного водоснабжения.</p>	<p>безопасности. Ранее аналогичные требования были изложены в: СНИП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНИП 11-31-74 “Водоснабжение. Наружные сети и сооружения”.</p>
6	<p>Наружное противопожарное водоснабжение п. Озерки МО «Приморское ГП» ВР ЛО не соответствует требованиям действующих норм. В настоящее время в указанном населённом пункте имеется 1 пожарный пирс. В соответствии с требованиями норм 1 источник противопожарного водоснабжения обеспечивает пожаротушение в радиусе 200 метров. В соответствии с представленными сведениями о расположении источников наружного противопожарного водоснабжения в п. Озерки часть объектов защиты: многоквартирные жилые дома, индивидуальные жилые дома. общественные здания и т.д. на территории п. Озерки расположены за пределами 200 метровой зоны обслуживаемым источниками наружного противопожарного водоснабжения.</p>	<p>Основания: ст.68, ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.08.2008 г.; п. 9.11 СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности. Ранее аналогичные требования были изложены в: СНИП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНИП 11-31-74 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения”.</p>
7	<p>Наружное противопожарное водоснабжение п. Красная Долина МО «Приморское ГП» ВР ЛО не соответствует требованиям действующих норм. В настоящее время в указанном населённом пункте имеется 5 пожарных гидрантов. В соответствии с требованиями норм 1 источник противопожарного водоснабжения обеспечивает пожаротушение в радиусе 200 метров. В соответствии с представленными сведениями о расположении источников наружного противопожарного водоснабжения в п. Красная Долина часть объектов защиты: многоквартирные жилые дома, индивидуальные жилые дома, общеобразовательная школа, детские сады и общественные здания и т.д. на территории п. Красная Долина расположены за пределами 200 метровой зоны обслуживаемым источниками наружного</p>	<p>Основания: ст.68, ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.08.2008 г.; п. 9.11 СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности. Ранее аналогичные требования были изложены в: СНИП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНИП 11-31-74 “Водоснабжение. Наружные сети и сооружения”.</p>

	противопожарного водоснабжения.	
8	Наружное противопожарное водоснабжение п. Рябово МО «Приморское ГП» ВР ЛО не соответствует требованиям действующих норм. В настоящее время в указанном населённом пункте имеется 2 пожарных гидранта и 1 пожарный пирс. В соответствии с требованиями норм 1 источник противопожарного водоснабжения обеспечивает пожаротушение в радиусе 200 метров. В соответствии с представленными сведениями о расположении источников наружного противопожарного водоснабжения в п. Рябово часть объектов защиты: многоквартирные жилые дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и т.д. на территории п. Рябово расположены за пределами 200 метровой зоны обслуживаемым источниками наружного противопожарного водоснабжения	Основания: ст.68, ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.08.2008 г.; п. 9.11 СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности. Ранее аналогичные требования были изложены в: СНИП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНИП 11-31-74 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
9	Наружное противопожарное водоснабжение п. Зеркальный МО «Приморское ГП» ВР ЛО не соответствует требованиям действующих норм. В настоящее время в указанном населённом пункте имеется 2 пожарных гидранта. В соответствии с требованиями норм 1 источник противопожарного водоснабжения обеспечивает пожаротушение в радиусе 200 метров. В соответствии с представленными сведениями,® расположении источников наружного противопожарного водоснабжения в п. Рябове часть объектов защиты: многоквартирные жилые дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и т.д. на территории п. Рябове расположены за пределами 200 метровой зоны обслуживаемым источниками наружного противопожарного водоснабжения	Основания: ст.68, ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.08.2008 г.; п. 9.11 СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности. Ранее аналогичные требования были изложены в: СНИП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНИП 11-31-74 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
10	Наружное противопожарное водоснабжение п. Лужки МО «Приморское ГП» ВР ЛО не соответствует требованиям действующих норм. В настоящее время в указанном населённом пункте имеется 1 пожарный пирс. В соответствии с требованиями норм 1 источник противопожарного водоснабжения обеспечивает пожаротушение в радиусе 200 метров. В соответствии с представленными сведениями о расположении источников наружного противопожарного водоснабжения в п. Лужки часть объектов защиты: многоквартирные жилые дома, индивидуальные жилые дома, частная школа, общественные здания и т.д. на территории п. Лужки расположены за пределами 200 метровой зоны обслуживаемым источниками наружного противопожарного водоснабжения	Основания: ст.68, ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.08.2008 г.; п. 9.11 СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности. Ранее аналогичные требования были изложены в: СНИП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНИП 11-31-74 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
11	Наружное противопожарное водоснабжение п. Камышовка МО «Приморское ГП» ВР ЛО не соответствует требованиям действующих норм. 3 настоящее время в указанном населённом зункте имеется 2 пожарных гидранта и 1 пожарный пирс. В соответствии с требованиями норм 1 источник противопожарного водоснабжения обеспечивает пожаротушение в радиусе 200 метров. В соответствии с представленными сведениями о расположении источников наружного противопожарного водоснабжения в п. Камышевка часть объектов защиты: многоквартирные жилые дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и т.д. на территории п. Камышевка расположены за	Основания: ст.68, ФЗ №123 «Технический эгламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.08.2008 г.; п. 9.11 СП8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности. Ранее аналогичные требования были изложены в: СНИП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНИП 11-31-74 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

	пределами 200 метровой зоны обслуживаемым источниками наружного противопожарного водоснабжения.	
12	Наружное противопожарное водоснабжение п.Глебычево МО «Приморское ГП» ВР ЛО не соответствует требованиям действующих норм. В настоящее время в указанном населённом пункте имеется 3 пожарных гидранта. В противопожарного водоснабжения обеспечивает пожаротушение в радиусе 200 метров. В соответствии с представленными сведениями о расположении источников наружного противопожарного водоснабжения в п. Глебычево часть объектов защиты: многоквартирные жилые дома, индивидуальные территории п. Лужки расположены за пределами 200 метровой зоны обслуживаемым источниками наружного противопожарного водоснабжения.	Основания: ст.68, ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.08.2008 г.; п. 9.11 СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности. Ранее аналогичные требования были изложены в: СНИП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНИП 11-31-74 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
13	Наружное противопожарное водоснабжение п. Прибылово МО «Приморское ГП» ВР ЛО не соответствует требованиям действующих норм. В настоящее время в указанном населённом пункте имеется 2 пожарный пирс. В соответствии с требованиями норм 1 источник противопожарного водоснабжения обеспечивает пожаротушение в радиусе 200 метров. В соответствии с представленными сведениями о расположении источников наружного противопожарного водоснабжения в п. Прибылово часть объектов защиты: многоквартирные жилые дома, индивидуальные жилые дома, частная школа, общественные здания и т.д. на территории п. Прибылово расположены за пределами 200 метровой зоны обслуживаемым источниками наружного противопожарного водоснабжения.	Основания: ст.68, ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.08.2008 г.; п. 9.11 СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности. Ранее аналогичные требования были изложены в: СНИП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНИП 11-31-74 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
14	Наружное противопожарное водоснабжение п. Ключевое МО «Приморское ГП» ВР ЛО не соответствует требованиям действующих норм. В настоящее время в указанном населённом пункте имеется 2 пожарных пирса. В соответствии с требованиями норм 1 источник противопожарного водоснабжения обеспечивает пожаротушение в радиусе 200 метров. В соответствии с представленными сведениями о расположении источников наружного противопожарного водоснабжения в п. Ключевое часть объектов защиты: многоквартирные жилые дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и т.д. на территории п. Ключевое расположены за пределами 200 метровой зоны обслуживаемым источниками наружного противопожарного водоснабжения.	Основания: ст.68, ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.08.2008 г.; п. 9.11 СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности. Ранее аналогичные требования были изложены в: СНИП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНИП 11-31-74 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

2 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения МО «Приморское городское поселение»

Проектирование систем водоснабжения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на услуги по водоснабжению основан на прогнозировании развития муниципального образования «Приморское городское поселение», в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой проектом генерального плана на период до 2038 года.

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

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению и водоотведению с учётом перспективного развития сроком не менее чем 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 и отдельных их частей путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

Основой для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Приморское городское поселение» до 2029 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, а также Генеральный план муниципального образования.

Технической базой разработки являются:

- Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- приказ комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 28.12.2011 г. №239-п «Требования к программам энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих различные виды регулируемой деятельности на территории Ленинградской области»;
- приказ министерства регионального развития Российской Федерации от 07 июня 2010 года № 273 «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях»;
- проект генерального плана муниципального образования «Приморское городское поселение»;

В период до 2029 г. запланировано:

1. Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены (2019-2024 гг.);
2. Установка общедомовых приборов учета воды питьевого качества (2019- 2024 гг.).
3. Проектные и строительные работы по переводу системы ГВС поселка Глебычево на закрытую схему к 2022г. (2022 - 2023 гг.);
4. Строительство станции обезжелезивания в п. Лужки, в том числе проектно-изыскательные работы (2019 - 2020 гг.);
5. Обустройство зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, в том числе проектно-изыскательные работы (2020-2023 гг.);
6. Проектные и строительные работы по переводу системы ГВС поселка Рябово на закрытую схему к 2022г. (2022 - 2023 гг.);
7. Проектные и строительные работы по подключению потребителей к системам централизованного горячего водоснабжения закрытого типа в п. Красная Долина (2019гг.), п. Ермилово и п. Ермилово-городок (2019-2020гг.), п. Лужки (2021-2022гг.), д. Камышевка (2020-2021гг.).
8. г. Приморск
 - Реконструкция ВОС 3000 м3/сут.г.Приморск. Замена запорно-регулирующей арматуры и трубопроводов, ремонт зданий, сооружений, ограждения территории, установка менее энергоемного оборудования с заменой насосных агрегатов и электрооборудования. Круглосуточный охранный пост, ГБР. Установка системы видеонаблюдения, ограждение объекта, техническое освещение, сигнализация. – 2023г.

- Реконструкция насосной станции. – 2023 г.
- Замена РЧВ - 2шт. 300 м3 – 2022 г.
- Замена сетей водоснабжения 9085 м. – 2022гг.
- Замена водоотведения 2680 м – 2022 г.

9. д. Камышовка

- Реконструкция скважин- 2шт. д. Камышовка, строительство павильона, ограждение санитарной-охраняемой зоны, установка узла учета, установка и подключение модуля автоматического управления с возможностью передачи данных на внешние устройства – 2022 г.
- Реконструкция станции обезжелезования 160 м3/сут.д. Камышовка.- 2022 г.
- Замена сетей водоснабжения 4,8 м. – 2023 г.
- Замена водоотведения 1383 м - 2023 г.

10.п. Рябово

- Реконструкция станции обезжелезования 80 м3/сут. Замена запорно-регулирующей арматуры и трубопроводов, ограждения территории, установка менее энергоемного оборудования с заменой насосных агрегатов и электрооборудования. ГБР. Установка системы видеонаблюдения, ограждение объекта, техническое освещение, сигнализация. – 2024 г.
- Замена сетей водоснабжения 1085 м.- 2023 г.
- Замена сетей водоотведения 1680 м. – 2023 г.

11.п. Глебычево

- Бурение скважин -2шт. п. Глебычево, строительство павильона, ограждение санитарной-охраняемой зоны, установка УУ, установка и подключение модуля автоматического управления с возможностью передачи данных на внешние устройства – 2021 г.
- Замена сетей водоснабжения 1050 м.- 2023 г.
- Замена водоотведения 1120 м – 2023 г.
- Реконструкция станции 2 подъема п. Глебычево. ГБР. Установка системы видеонаблюдения, ограждение объекта, техническое освещение, сигнализация. – 2024 г.
- Строительство станции обезжелезования 700 м3/сут. п. Глебычево. ГБР. Установка системы видеонаблюдения, ограждение объекта, техническое освещение, сигнализация. – 2022 г.

12.п. Красная Долина

- Реконструкция ВОС 3000м³/сут.п. Красная Долина. Замена запорно-регулирующей арматуры и трубопроводов, ремонт зданий, сооружений, ограждения территории, установка менее энергоемного оборудования с заменой насосных агрегатов и электрооборудования. Круглосуточный охранный пост, ГБР. Установка системы видеонаблюдения, ограждение объекта, техническое освещение, сигнализация.- 2025 г.
- Замена сетей водоснабжения 1350 м. – 2025 г.
- Замена водоотведения 1500 м – 2025 г.

13. п. Ермилово верхнее

- Замена сетей водоснабжения 350 м. – 2022 г.
- Замена сетей водоотведения 956 м. – 2022 г.

3 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ХОЛОДНОЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь холодной, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке

Таблица 23 Баланс холодного водоснабжения МО «Приморское городское поселение» в 2018г.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2018
1	Поднято воды г. Приморск, п. Ермилово	тыс.м3/год	690,84
2	Расход воды на собственные нужды	тыс.м3/год	43,64
3	Потери в сети водоснабжения	тыс.м3/год	129,55
4	Полезный отпуск, из них:	тыс.м3/год	517,65
4.1	Население	тыс.м3/год	321,78
4.2	Бюджетно-финансируемые организации	тыс.м3/год	50,04
4.3	Прочие потребители	тыс.м3/год	145,83
5	Объемы реализации воды, в том числе:	тыс.м3/год	517,65
5.1	Питьевая вода	тыс.м3/год	517,65
5.2	Техническая вода	тыс.м3/год	-
5.3	Горячая вода	тыс.м3/год	

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

Отсюда видно, что потери по сравнению с отпущенной водой достаточно большие. Для их уменьшения необходимо выполнять мероприятия по повышению энергетической эффективности системы водоснабжения, указанные в последующих пунктах данной схемы.

Таблица 24 Распределение количества поднятой воды по технологическим зонам централизованного холодного водоснабжения в 2018 году

Наименование территории с централизованным водоснабжением	Единица измерения	Поднято воды в 2018г.	Максимальный потребление в сутки
Технологическая зона холодного водоснабжения №1			
г. Приморск	тыс. м ³	496,33	0,86
п. Ермилово, п. Ермилово-городок	тыс. м ³	194,51	0,19
ИТОГО	тыс. м ³	690,84	2,35
Технологическая зона холодного водоснабжения №2			
п. Красная Долина	тыс. м ³	126,83	0,28
ИТОГО	тыс. м ³	126,83	0,28
Технологическая зона холодного водоснабжения №3			
п. Рябово	тыс. м ³	26,43	0,14
ИТОГО	тыс. м ³	26,43	0,14
Технологическая зона холодного водоснабжения №4			
п. Лужки	тыс. м ³	6,71	0,02
ИТОГО	тыс. м ³	6,71	0,02
Технологическая зона холодного водоснабжения №5			
д. Камышовка	тыс. м ³	33,47	0,15
ИТОГО	тыс. м ³	33,47	0,15
Технологическая зона холодного водоснабжения №6			
п. Глебычево	тыс. м ³	518,16	0,54

ИТОГО	тыс. м ³	518,16	0,54
ИТОГО в муниципальном образовании подъем воды в 2018г. составляет 1402,44 тыс. м ³			

Таблица 25 Распределение отпуска холодной воды по категориям потребителей в 2018 году

Наименование потребителей	Единица измерения	2018 г
Население, управляющие компании	тыс. м ³	325,24
Бюджетные потребители	тыс. м ³	29,51
Прочие потребители	тыс. м ³	336,65
Итого	тыс. м ³	690,84

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

Это составляет 3 литра воды на человека в сутки.

Фактический расход холодной воды населением в МО «Приморское городское поселение» в 2018 году составил 126,5 л/сут×ч.

Фактический расход горячей воды населением МО «Приморское городское поселение» в 2018 году составил 52,3 л/сут×ч.

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

Характеристика приборов коммерческого учета воды, установленных на водозаборах МО «Приморское городское поселение» в настоящий момент приведена в таблице 15.

Таблица 26 Характеристика приборов коммерческого учета воды, установленных на водозаборах МО «Приморское городское поселение»

Наименование	Марка	Кол-во шт.	Место расположения прибора учета
1	2	3	4
<i>г. Приморск</i>			
Счетчик холодной воды	ВМХ - 200 № 8032674	1	ВОС п. Малышево
<i>п. Красная Долина</i>			
Счетчик холодной воды	ВМХ100	1	ВОС – общая подача воды
Счетчик холодной воды	ВСХН200	1	ВОС - подача воды в поселок
<i>п. Рябово</i>			
Счетчик холодной воды	ВСХН-50 № 10815579	1	артезианская скважина №2611
Счетчик холодной воды	ВСХН-50 № 10815608	1	артезианская скважина №3229

В таблицах 26, 27 представлены сведения об обеспеченности многоквартирных домов коллективными (общедомовыми) приборами учета потребляемой горячей и холодной воды.

Таблица 27 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 28 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

Как следует из таблиц, представленных выше, на состояние 2018 год доля абонентов, обеспеченных приборами коммерческого учета холодной воды питьевого качества, составила порядка 10,3% от общего числа потребителей, доля абонентов, обеспеченных приборами коммерческого учета горячей воды – порядка 2%.

3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения МО «Приморское городское поселение»

В таблице 18 представлены значения максимальной производительности водозаборных сооружений МО «Приморское городское поселение» согласно данным ОАО "Управляющая компания по жилищно-коммунальному хозяйству Выборгского района Ленинградской области".

Таблица 29 Максимальная (проектная) производительность водозаборных сооружений МО «Приморское городское поселение»

№	Населенный пункт	тыс. м ³ /сут
Технологическая зона холодного водоснабжения №1		
1	водозабор из оз. Пионерское в п. Малышево	3
2	артезианская скважина № 5/42 «ж/д» (г. Приморск)	0,48
3	артезианская скважина № 10568 «пекарня» (г. Приморск)	0,24
4	артезианская скважина №1273 (п. Ермилово-городок)	0,24
Итого		3,96
Технологическая зона холодного водоснабжения №2		
5	водозабор из озера Пионерское в п. Красная Долина	2
Технологическая зона холодного водоснабжения №3		
6	артезианская скважина № 2611 (п. Рябово)	0,1728
7	артезианская скважина № 3229 (п. Рябово)	0,156
Технологическая зона холодного водоснабжения №4		
8	артезианская скважина (п.Лужки)	0,12
Технологическая зона холодного водоснабжения №5		
9	артезианская скважина № 366/1336 (д. Камышовка)	0,12
Технологическая зона холодного водоснабжения №6		
10	Арт. скважина № 1	0,38
11	Арт. скважина № 3	0,24
12	Арт. скважина № 8	0,24

13	Арт. скважина № 9	0,24
	Итого	1,1
	ИТОГО	7,62

Для оценки резервов и дефицитов существующей системы водоснабжения муниципального образования, был проведен расчет максимальных суточных затрат воды в перспективе до 2028года согласно СП 30.13330.2012 от 2013.01.01. Результаты расчета для первого сценария развития приведены в таблице 30.

Таблица 30 Максимальные суточные затраты воды МО «Приморское городское поселение» в перспективе до 2038г.

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Холодное водоснабжение населения	тыс.м3/сут.	1,71	1,73	1,75	1,77	1,79	1,80	1,82	1,84	1,86	1,88	1,91	1,94
Холодная вода на промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	0,40	0,40	0,40	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,44	0,44	0,45
Холодная вода на поливку зеленых насаждений, проездов	тыс.м3/сут.	0,92	0,94	0,94	0,95	0,96	0,97	0,99	1,00	1,01	1,02	1,03	1,04
На горячее водоснабжение населения	тыс.м3/сут.	0,53	0,54	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56	0,57	0,57
Горячая вода на нужды прочих потребителей и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09
ИТОГО	тыс.м3/сут.	3,65	3,69	3,72	3,75	3,78	3,83	3,87	3,91	3,93	3,98	4,04	4,09

В перспективе до 2038 года дефицита мощностей оборудования по муниципальному образованию в целом не наблюдается, поскольку на состояние конечного срока реализации схемы наблюдается резерв мощностей в размере 3,53 тыс. м3/сут.

Таблица 31 Максимальные суточные затраты воды МО «Приморское городское поселение» с учетом подключения новых потребителей

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
На холодное водоснабжение населения	тыс.м3/сут	1,71	1,73	1,75	1,77	1,79	1,80	1,82	1,84	1,86	1,88	1,91	1,94
Холодная вода на промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут	0,40	0,40	0,40	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,44	0,44	0,45
Холодная вода на поливку зеленых насаждений, проездов	тыс.м3/сут	0,92	0,94	0,94	0,95	0,96	0,97	0,99	1,00	1,01	1,02	1,03	1,04
На горячее водоснабжение населения	тыс.м3/сут	0,53	0,54	0,54	0,54	0,55	0,71	0,85	0,96	0,98	1,00	1,02	1,04
Горячая вода на прочих потребителей и неучтенные расходы	тыс.м3/сут	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,11	0,13	0,14	0,15	0,15	0,15	0,16
ИТОГО	тыс.м3/сут	3,65	3,69	3,72	3,75	3,78	4,01	4,21	4,38	4,42	4,49	4,56	4,62

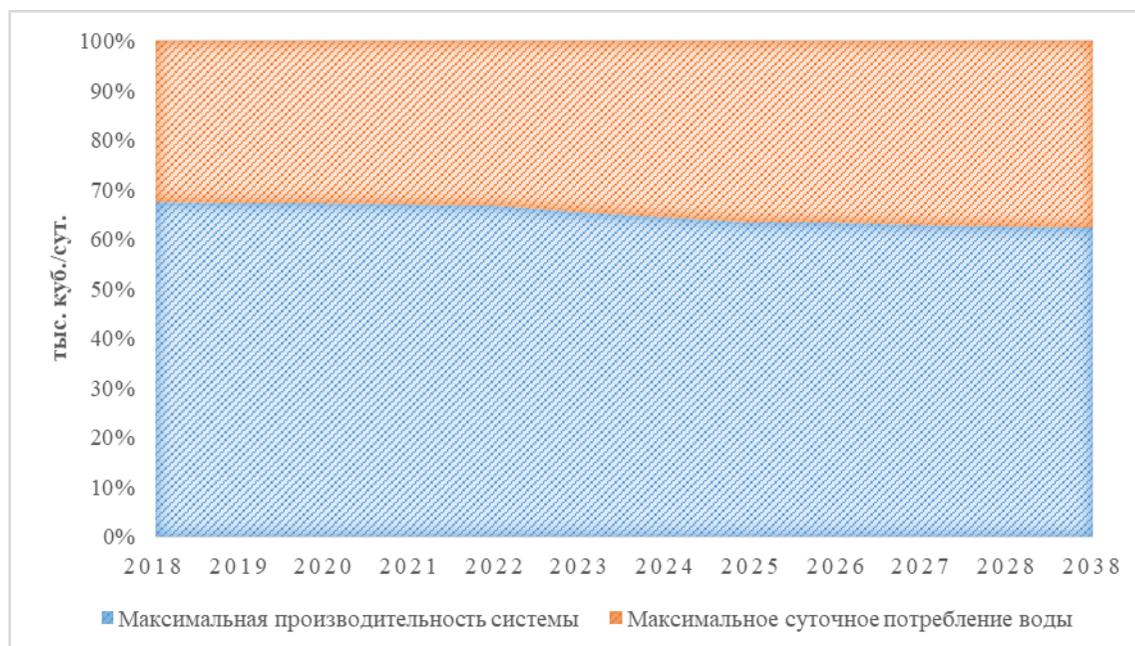


Рисунок 10 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения МО «Приморское городское поселение» с учетом подключения подключения новых потребителей ГВС

Согласно представленному графику (рисунок 10) видно, что в перспективе до 2038 года дефицита мощностей оборудования по муниципальному образованию в целом не наблюдается, поскольку на состояние конечного срока реализации схемы наблюдается резерв мощностей до 30 %.

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 перспектив развития и изменения состава и структуры застройки

По данным проекта генерального плана МО «Приморское городское поселение» о перспективном приросте численности населения на территории данного муниципального образования, были получены значения численности населения на протяжении срока реализации данной схемы (таблица 20).

Таблица 32 Прогнозируемая численность населения территорий МО «Приморское городское поселение» с централизованным холодным водоснабжением на срок до 2038г

№	Населенный пункт	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
1	г. Приморск	чел.	5450	5500	5550	5600	5650	5700	5750	5800	5850	5893	5935	5978
2	п. Ермилово	чел.	934	964	993	1021	1050	1080	1109	1137	1171	1269	1367	1465
3	п. Ермилово-городок	чел.	182	188	194	202	208	214	220	228	229	248	267	286
4	п. Красная Долина	чел.	1583	1594	1605	1616	1626	1637	1648	1659	1670	1683	1696	1709
5	п. Лужки	чел.	95	93	91	90	88	86	84	82	80	77	74	71
6	п. Рябово	чел.	750	735	720	705	690	675	660	645	630	654	678	702
7	д. Камышовка	чел.	812	848	884	920	956	992	1028	1064	1100	1110	1120	1130
8	п. Глебычево	чел.	3400	3425	3450	3475	3500	3525	3550	3575	3600	3600	3600	3600
ИТОГО		чел.	13206	13347	13487	13629	13768	13909	14049	14190	14330	14534	14737	14941

Согласно СП 30.13330.2012 от 2013.01.01 «Внутренний водопровод и канализация зданий», расчетный (удельный) средний за год суточный расход воды в жилых зданиях, с централизованным горячим и холодным водоснабжением с ваннами длиной 1500-1700 мм составляет 250л/сут на 1 жителя (данные для строительно-климатического района №II), из них 100л/(сут×ч) – расход горячей воды, 150л/(сут×ч) – расход холодной воды.

Согласно нормативной документации были получены следующие значения потребления воды, которые отражены в таблице 33.

Таблица 33 Перспективные балансы потребления воды населением МО «Приморское городское поселение» согласно СНИП 2.04.01-85

№	Населенный пункт	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
1	г. Приморск	тыс.м3	378,95	382,43	385,91	389,38	392,86	396,34	399,81	403,29	406,77	409,76	412,68	415,67
2	п. Ермилово	тыс.м3	43,47	44,02	46,21	47,51	48,86	50,26	51,61	52,91	54,50	59,06	63,62	68,18
3	п. Ермилово-городок	тыс.м3	9,96	10,29	10,62	11,06	11,39	11,72	12,05	12,48	12,54	13,58	14,62	14,67

№	Населенный пункт	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
4	п. Красная Долина	тыс.м3	78,87	79,42	79,97	80,51	81,01	81,56	82,11	82,66	83,20	83,85	84,50	85,15
5	п. Лужки	тыс.м3	5,20	5,09	4,98	4,93	4,82	4,71	4,60	4,49	4,38	4,22	4,05	3,89
6	п. Рябово	тыс.м3	66,52	65,19	63,86	62,53	61,20	59,87	58,54	57,21	55,88	58,01	60,14	62,26
7	д. Камышовка	тыс.м3	44,46	46,43	48,40	50,37	52,34	54,31	56,28	58,25	60,23	60,23	61,32	61,87
8	п. Глебычево	тыс.м3	184,91	186,27	187,63	188,99	190,35	191,71	193,07	194,43	195,79	195,79	195,79	195,79
ИТОГО			тыс.м3	812,34	819,14	827,57	835,28	842,83	850,47	858,06	865,72	873,27	884,47	907,47

Данные значения отражают, какое количество воды необходимо на водоснабжение (горячее и холодное) населенных пунктов МО «Приморское городское поселение», в которых существуют централизованные системы холодного и горячего водоснабжения на протяжении срока реализации данной схемы.

Количество холодной воды питьевого качества, необходимое населению территорий МО «Приморское городское поселение» с централизованными системами холодного водоснабжения согласно нормативам, приведенным в СНиП 2.04.01-85 приведены в таблице ниже.

Таблица 34 Перспектива потребления холодной воды питьевого качества населением МО «Приморское городское поселение» согласно СНиП 2.04.01-85

№	Населенный пункт	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
1	г. Приморск	тыс.м3	241,69	243,91	246,13	248,35	250,56	252,78	255,00	257,22	259,43	261,34	263,20	265,11
2	п. Ермилово	тыс.м3	43,47	44,02	46,21	47,51	48,86	50,26	51,61	52,91	54,50	59,06	63,62	68,18
3	п. Ермилово-городок	тыс.м3	9,96	10,29	10,62	11,06	11,39	11,72	12,05	12,48	12,54	13,58	14,62	14,67
4	п. Красная Долина	тыс.м3	78,87	79,42	79,97	80,51	81,01	81,56	82,11	82,66	83,20	83,85	84,50	85,15
5	п. Лужки	тыс.м3	5,20	5,09	4,98	4,93	4,82	4,71	4,60	4,49	4,38	4,22	4,05	3,89
6	п. Рябово	тыс.м3	41,06	40,24	39,42	38,60	37,78	36,96	36,14	35,31	34,49	35,81	37,12	38,43
7	д. Камышовка	тыс.м3	44,46	46,43	48,40	50,37	52,34	54,31	56,28	58,25	60,23	60,23	61,32	61,87
8	п. Глебычево	тыс.м3	152,64	153,77	154,89	156,01	157,13	158,25	159,38	160,50	161,62	161,62	161,62	161,62
ИТОГО			тыс.м3	617,36	623,17	630,62	637,34	643,90	650,55	657,15	663,82	670,39	679,69	698,92

Исходя из нормативных значений СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85 расчетным путем были получены перспективные затраты горячей воды населением в период до 2024 года. Данные расчета представлены в таблице 34.

Результаты расчета представлены в таблице 35 с учетом перехода на систему горячего водоснабжения закрытого типа в п. Рябово с 2022г., в связи с чем, увеличится период подачи горячей воды до 365 суток (круглогодично) вместо 220 суток.

Таблица 35 Расчет перспективных затрат воды на горячее водоснабжение населением МО «Приморское городское поселение» согласно СНиП 2.04.01-85

№	Населенный пункт	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
1	г. Приморск	тыс.м3	137,26	138,52	139,78	141,04	142,30	143,55	144,81	146,07	147,33	148,42	149,47	150,56
2	п. Ермилово	тыс.м3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	п. Ермилово-городок	тыс.м3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	п. Красная Долина	тыс.м3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	п. Лужки	тыс.м3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	п. Рябово	тыс.м3	25,46	24,95	24,44	23,93	23,42	22,91	22,40	21,89	21,39	22,20	23,01	23,83
7	д. Камышовка	тыс.м3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	п. Глебычево	тыс.м3	32,27	32,50	32,74	32,98	33,22	33,45	33,69	33,93	34,16	34,16	34,16	34,16
ИТОГО		тыс.м3	194,98	195,97	196,96	197,94	198,93	199,92	200,91	201,89	202,88	204,78	206,65	208,55

Согласно второму сценарию развития систем централизованного водоснабжения муниципального образования, в период с 2014г. по 2024г. планируется прокладка сетей горячего водоснабжения и подключение потребителей в п. Ермилово, п. Ермилово-городок, п. Красная Долина, п. Лужки и д. Камышевка к системам централизованного горячего водоснабжения закрытого типа. Поэтому потребление горячей воды в муниципальном образовании начиная с 2018г. увеличится.

В таблице 36 представлены затраты горячей воды в МО «Приморское городское поселение» в перспективе до 2024 года с учетом новых потребителей.

Таблица 36 Расчет перспективных затрат воды на горячее водоснабжение населения МО «Приморское городское поселение» согласно СНиП 2.04.01-85 с учетом подключения новых потребителей с 2013г.

№	Населенный пункт	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
---	------------------	----------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

№	Населенный пункт	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
1	г. Приморск	тыс.м3	137,26	138,52	139,78	141,04	142,30	143,55	144,81	146,07	147,33	148,42	149,47	150,56
2	п. Ермилово	тыс.м3	—	—	—	—	—	—	40,48	41,50	42,74	46,32	49,90	53,47
3	п. Ермилово-городок	тыс.м3	—	—	—	—	—	—	8,03	8,32	8,36	9,05	9,75	10,44
4	п. Красная Долина	тыс.м3	—	—	—	—	—	59,75	60,15	60,55	60,96	61,43	61,90	62,38
5	п. Лужки	тыс.м3	—	—	—	—	—	—	—	—	2,92	2,81	2,70	2,59
6	п. Рябово	тыс.м3	25,46	24,95	24,44	23,93	23,42	22,91	22,40	21,89	21,39	22,20	23,01	23,83
7	д. Камышовка	тыс.м3	—	—	—	—	—	—	—	38,84	40,15	40,52	40,88	41,25
8	п. Глебычево	тыс.м3	32,27	32,50	32,74	32,98	33,22	33,45	33,69	33,93	34,16	34,16	34,16	34,16
ИТОГО		тыс.м3	194,98	195,97	196,96	197,94	198,93	259,67	309,57	351,11	358,01	364,90	371,78	378,68

В таблице 37 представлены затраты горячей и холодной воды в МО «Приморское городское поселение» в перспективе до 2024 года с учетом новых потребителей.

Таблица 37 Перспективные затраты воды на горячее и холодное водоснабжение населения МО «Приморское городское поселение» согласно СНиП 2.04.01-85 с учетом подключения новых потребителей с 2018г.

№	Населенный пункт	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
1	г. Приморск	тыс.м3	378,95	382,43	385,91	389,38	392,86	396,34	399,81	403,29	406,77	409,76	412,68	415,67
2	п. Ермилово	тыс.м3	43,47	44,02	46,21	47,51	48,86	50,26	92,09	94,41	97,24	105,37	113,51	121,65
3	п. Ермилово-городок	тыс.м3	9,96	10,29	10,62	11,06	11,39	11,72	20,08	20,81	20,90	22,63	24,36	25,11
4	п. Красная Долина	тыс.м3	78,87	79,42	79,97	80,51	81,01	141,31	142,26	143,21	144,16	145,28	146,40	147,53
5	п. Лужки	тыс.м3	5,20	5,09	4,98	4,93	4,82	4,71	4,60	4,49	7,30	7,03	6,75	6,48
6	п. Рябово	тыс.м3	66,52	65,19	63,86	62,53	61,20	59,87	58,54	57,21	55,88	58,01	60,14	62,26
7	д. Камышовка	тыс.м3	44,46	46,43	48,40	50,37	52,34	54,31	56,28	97,09	100,38	100,74	102,20	103,11
8	п. Глебычево	тыс.м3	184,91	186,27	187,63	188,99	190,35	191,71	193,07	194,43	195,79	195,79	195,79	195,79
ИТОГО		тыс.м3	812,34	819,14	827,57	835,28	842,83	910,22	966,72	1014,93	1028,40	1044,60	1061,83	1077,59

В связи с отсутствием данных о площадях по виду благоустройства (зеленые насаждения, проезды и т.п.) удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя было принято 70л/сут согласно СП 31.13330.2012. Расходы холодной воды на промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы были взяты в размере 15% от суммарного расхода на хозяйственно-питьевые нужды населения.

Исходя из всех приведенных выше расчетных данных, были получены следующие сводные значения (таблицы 27, 28):

Таблица 38 Сводные значения прогнозных водных балансов МО «Приморское городское поселение»

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
На холодное водоснабжение населения	тыс.м3	617,36	623,17	630,62	637,34	643,90	650,55	657,15	663,82	670,39	679,69	690,05	698,92
Холодная вода на промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3	144,41	146,05	147,38	148,61	150,36	152,12	153,88	155,65	156,85	158,97	161,25	163,31
Холодная вода на поливку зеленых насаждений, проездов	тыс.м3	337,55	342,61	344,01	345,44	350,47	355,53	360,58	365,64	367,04	371,82	376,59	381,37
Итого на холодное водоснабжение	тыс.м3	1099,32	1111,82	1122,01	1131,40	1144,73	1158,20	1171,62	1185,11	1194,28	1210,48	1227,89	1243,59
На горячее водоснабжение населения	тыс.м3	194,98	195,97	196,96	197,94	198,93	199,92	200,91	201,89	202,88	204,78	206,65	208,55
Горячая вода на прочих потребителей и неучтенные расходы	тыс.м3	29,25	29,40	29,54	29,69	29,84	29,99	30,14	30,28	30,43	30,72	31,00	31,28

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Итого на горячее водоснабжение	тыс.м3	224,23	225,37	226,50	227,64	228,77	229,91	231,04	232,18	233,31	235,50	237,65	239,83
ИТОГО	тыс.м4	1323,55	1337,19	1348,51	1359,03	1373,50	1388,11	1402,66	1417,29	1427,60	1445,98	1465,54	1483,42

Таблица 28 Сводные значения прогнозных водных балансов МО «Приморское городское поселение» согласно СНиП 2.04.01-85 с учетом подключения новых потребителей с 2018г.

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
На холодное водоснабжение населения	тыс.м3	617,36	623,17	630,62	637,34	643,90	650,55	657,15	663,82	670,39	679,69	690,05	698,92
Холодная вода на промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3	144,41	146,05	147,38	148,61	150,36	152,12	153,88	155,65	156,85	158,97	161,25	163,31
Холодная вода на поливку зеленых насаждений, проездов	тыс.м3	337,55	342,61	344,01	345,44	350,47	355,53	360,58	365,64	367,04	371,82	376,59	381,37
Итого на холодное водоснабжение	тыс.м3	1099,32	1111,82	1122,01	1131,40	1144,73	1158,20	1171,62	1185,11	1194,28	1210,48	1227,89	1243,59
На горячее водоснабжение населения	тыс.м3	194,98	195,97	196,96	197,94	198,93	259,67	309,57	351,11	358,01	364,90	371,78	378,68
Горячая вода на прочих потребителей и неучтенные расходы	тыс.м3	29,25	29,40	29,54	29,69	29,84	38,95	46,44	52,67	53,70	54,74	55,77	56,80
Итого на горячее водоснабжение	тыс.м3	224,23	225,37	226,50	227,64	228,77	298,62	356,00	403,77	411,71	419,64	427,54	435,48
ИТОГО	тыс.м4	1323,55	1337,19	1348,51	1359,03	1373,50	1456,82	1527,62	1588,88	1605,99	1630,12	1655,44	1679,07

Исходя из реальных балансов затрат воды, были получены среднесуточные значения, исходя из которых были рассчитаны значения перспективной динамики затрат воды.

В таблице ниже представлены фактические средние расходы холодной и горячей воды в расчете на одного человека в населенных пунктах муниципального образования.

Таблица 39 Фактические средние расходы холодной и горячей воды в расчете на одного человека в населенных пунктах муниципального образования

Населенный пункт	Фактический средний расход холодной воды, л/сут/чел	Фактический средний расход горячей воды, л/сут/чел
г. Приморск	175,7	73,3
п. Ермилово, п.Ермилово-городок	188,3	—
п. Красная Долина	132,9	—
п. Лужки	118,2	—
п. Рябово	58,4	45,9
д. Камышовка	68,2	—
п. Глебычево	144,0	37,6
ИТОГО средний расход по МО	126,5	52,3

Следует отметить, что фактическое потребление горячей воды в муниципальном образовании было получено расчетным способом, исходя из сведений об отпуске тепловой энергии на нужды ГВС. Поэтому фактические расходы горячей воды носят оценочный характер.

Таблица 40 Перспективные затраты холодной воды согласно фактическим средним расходам воды на одного человека за 2013 год

№	Населенный пункт	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
1	г. Приморск	тыс.м3	349,51	352,72	355,92	359,13	362,34	365,54	368,75	371,96	375,16	377,92	380,61	383,37
2	п. Ермилово, п. Ермилово-городок	тыс.м3	76,70	79,18	81,58	84,06	86,46	88,94	91,34	93,82	96,22	104,26	112,30	120,35

№	Населенный пункт	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
3	п. Красная Долина	тыс.м3	76,79	77,32	77,86	78,39	78,87	79,41	79,94	80,48	81,01	81,64	82,27	82,90
4	п. Лужки	тыс.м3	4,10	4,01	3,93	3,88	3,80	3,71	3,62	3,54	3,45	3,32	3,19	3,06
5	п. Рябово	тыс.м3	15,99	15,67	15,35	15,03	14,71	14,39	14,07	13,75	13,43	13,94	14,45	14,96
6	д. Камышовка	тыс.м3	20,21	21,11	22,01	22,90	23,80	24,69	25,59	26,49	27,38	27,63	27,88	28,13
7	п. Глебычево	тыс.м3	146,54	147,61	148,69	149,77	150,85	151,92	153,00	154,08	155,16	155,16	155,16	155,16
ИТОГО		тыс.м3	689,84	697,62	705,33	713,16	720,82	728,61	736,32	744,10	751,81	763,87	775,87	787,93

В таблице 41 представлены перспективные расходы воды на ГВС согласно фактическим расходам для первого сценария развития, т.е. с учетом перехода на систему горячего водоснабжения закрытого типа в п. Рябово и п. Глебычево с 2022г.

Таблица 41 Перспективные затраты горячей воды согласно фактическим средним расходам воды на одного человека за 2018 год

№	Населенный пункт	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
1	г. Приморск	тыс.м3	100,88	101,81	102,74	103,66	104,59	105,51	106,44	107,36	108,29	109,09	109,86	110,66
2	п. Ермилово, п. Ермилово-городок	тыс.м3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	п. Красная Долина	тыс.м3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	п. Лужки	тыс.м3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	п. Рябово	тыс.м3	12,57	12,31	12,06	11,81	11,56	11,31	11,06	10,81	10,55	10,96	11,36	11,76
6	д. Камышовка	тыс.м3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	п. Глебычево	тыс.м3	12,37	12,46	12,55	12,64	12,73	12,82	12,91	13,00	13,09	13,09	13,09	13,09
ИТОГО		тыс.м3	125,82	126,58	127,35	128,11	128,88	129,64	130,41	131,17	131,94	133,13	134,31	135,51

Суммарный расход воды в МО «Приморское городское поселение» в перспективе до 2024 года представлен в таблице 42

Таблица 42 Перспективные суммарные затраты воды согласно фактическим средним расходам на одного человека за 2018 год

№	Населенный пункт	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
1	г. Приморск	тыс.м3	450,40	454,53	458,66	462,79	466,92	471,06	475,19	479,32	483,45	487,01	490,48	494,03
2	п. Ермилово, п. Ермилово-городок	тыс.м3	76,70	79,18	81,58	84,06	86,46	88,94	91,34	93,82	96,22	104,26	112,30	120,35
3	п. Красная Долина	тыс.м3	76,79	77,32	77,86	78,39	78,87	79,41	79,94	80,48	81,01	81,64	82,27	82,90
4	п. Лужки	тыс.м3	4,10	4,01	3,93	3,88	3,80	3,71	3,62	3,54	3,45	3,32	3,19	3,06
5	п. Рябово	тыс.м3	28,55	27,98	27,41	26,84	26,27	25,70	25,13	24,55	23,98	24,90	25,81	26,72
6	д. Камышовка	тыс.м3	20,21	21,11	22,01	22,90	23,80	24,69	25,59	26,49	27,38	27,63	27,88	28,13
7	п. Глебычево	тыс.м3	158,90	160,07	161,24	162,41	163,58	164,74	165,91	167,08	168,25	168,25	168,25	168,25
ИТОГО		тыс.м3	815,65	824,20	832,68	841,27	849,70	858,25	866,72	875,27	883,75	897,01	910,19	923,44

В таблице 43 представлены перспективные затраты горячей воды в МО «Приморское городское поселение» согласно второму сценарию развития, т.е. с учетом прокладки сетей горячего водоснабжения и подключения потребителей в п. Ермилово, п. Ермилово-городок, п. Красная Долина, п. Лужки и д. Камышевка к системам централизованного горячего водоснабжения закрытого типа с 2018г по 2024г.

Таблица 43 Перспективные затраты горячей воды согласно фактическим средним расходам воды на одного человека за 2013 год с учетом подключения новых потребителей с 2018г.

№	Населенный пункт	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
1	г. Приморск	тыс.м3	100,88	101,81	102,74	103,66	104,59	105,51	106,44	107,36	108,29	109,09	109,86	110,66
2	п. Ермилово, п. Ермилово-городок	тыс.м3	-	-	-	-	-	-	57,24	58,79	60,30	65,34	70,38	75,42

Схема водоснабжения и водоотведения МО «Приморское городское поселение» Ленинградской области на 2019-2038 годы

3	п. Красная Долина	тыс.м3	-	-	-	-	-	70,51	70,98	71,45	71,93	72,49	73,05	73,61
4	п. Лужки	тыс.м3	-	-	-	-	-	-	-		3,45	3,32	3,19	3,06
5	п. Рябово	тыс.м3	12,57	12,31	12,06	11,81	11,56	11,31	11,06	10,81	10,55	10,96	11,36	11,76
6	д. Камышовка	тыс.м3	-	-	-	-	-	-	-	45,83	47,38	47,81	48,24	48,67
7	п. Глебычево	тыс.м3	12,37	12,46	12,55	12,64	12,73	12,82	12,91	13,00	13,09	13,09	13,09	13,09
ИТОГО		тыс.м3	125,82	126,58	127,35	128,11	128,88	200,15	258,63	307,24	314,98	322,08	329,16	336,26

Таблица 44 Перспективные суммарные затраты воды согласно фактическим средним расходам воды на одного человека за 2018 г.

№	Населенный пункт	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
1	г. Приморск	тыс.м3	450,40	454,53	458,66	462,79	466,92	471,06	475,19	479,32	483,45	487,01	490,48	494,03
2	п. Ермилово, п. Ермилово-городок	тыс.м3	76,70	79,18	81,58	84,06	86,46	88,94	148,58	152,61	156,52	169,60	182,68	195,76
3	п. Красная Долина	тыс.м3	76,79	77,32	77,86	78,39	78,87	149,91	150,92	151,93	152,94	154,13	155,32	156,51
4	п. Лужки	тыс.м3	4,10	4,01	3,93	3,88	3,80	3,71	3,62	3,54	6,90	6,64	6,38	6,12
5	п. Рябово	тыс.м3	28,55	27,98	27,41	26,84	26,27	25,70	25,13	24,55	23,98	24,90	25,81	26,72
6	д. Камышовка	тыс.м3	20,21	21,11	22,01	22,90	23,80	24,69	25,59	72,31	74,76	75,44	76,12	76,80
7	п. Глебычево	тыс.м3	158,90	160,07	161,24	162,41	163,58	164,74	165,91	167,08	168,25	168,25	168,25	168,25
ИТОГО		тыс.м3	815,65	824,20	832,68	841,27	849,70	928,75	994,94	1051,34	1066,80	1085,96	1105,03	1124,19

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

На состояние 2018 года в МО «Приморское городское поселение» закрытая система централизованного горячего водоснабжения существует только на территории г. Приморск.

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.

Источниками водоснабжения города Приморск являются: озеро Пионерское (водозабор расположен в поселке Малышево) и три артезианские скважины, расположенные в г. Приморск: скважина № 10568 рядом с местной пекарней, скважина № 5/42 в районе железнодорожных путей, скважина № 27102 в районе местной больницы.

К системе централизованного горячего водоснабжения в г. Приморск по состоянию 2018 г. подключено 27 многоквартирных домов.

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

Согласно данным, предоставленным Заказчиком, были получены значения фактического потребления холодной и горячей воды в МО «Приморское городское поселение» за 2018г. Отпуск холодной воды питьевого качества в муниципальном образовании всем категориям потребителей (население и управляющие компании, бюджетные потребители, прочие потребители) составил 691,4 тыс. м³. Фактический расход холодной воды населением в МО «Приморское городское поселение» в 2018 году составил 62 л/сут. Исходя из сведений о полезном отпуске тепловой энергии (единица измерения – Гкал) на нужды ГВС, были получены значения фактического потребления горячей воды в МО «Приморское городское поселение» за 2018г.- полезный отпуск горячей воды на нужды населения составил 125,93 тыс. м³. Фактический средний расход горячей воды населением в расчете на одного человека в сутки в МО «Приморское городское поселение» в 2018 году составил 112,7 л.

Ожидаемое потребление горячей и холодной воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) было рассчитано согласно СП 30.13330.2012 от 2013.01.01. Годовое перспективное потребление горячей и холодной воды с учетом различных сценариев развития

поселений было показано в главе 3.7. Среднесуточное и максимальное суточное потребление воды с разбивкой по технологическим зонам представлено в таблицах ниже.

Таблица 45 Ожидаемое потребление холодной воды питьевого качества (максимальное суточное) населением МО «Приморское городское поселение» в перспективе до 2032г. согласно СНиП 2.04.01-85

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Технологическая зона холодного водоснабжения №1													
г. Приморск													
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	0,662	0,668	0,674	0,680	0,686	0,693	0,699	0,705	0,711	0,716	0,721	0,726
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	0,156	0,159	0,160	0,161	0,163	0,164	0,165	0,167	0,168	0,169	0,170	0,172
Поливка зеленых насаждений, проездов	тыс.м3/сут.	0,380	0,390	0,390	0,390	0,400	0,400	0,400	0,410	0,410	0,410	0,410	0,420
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	1,199	1,217	1,224	1,231	1,249	1,256	1,263	1,282	1,289	1,295	1,301	1,318
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	1,558	1,582	1,591	1,600	1,624	1,633	1,642	1,666	1,676	1,683	1,691	1,714
Максимальное часовое потребление	тыс.м3/ч.	0,118	0,120	0,121	0,121	0,123	0,124	0,125	0,126	0,127	0,128	0,128	0,130
п. Ермилово													
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	0,119	0,121	0,127	0,130	0,134	0,138	0,141	0,145	0,149	0,162	0,174	0,187
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	0,028	0,029	0,029	0,030	0,031	0,033	0,033	0,034	0,034	0,038	0,041	0,043
Поливка зеленых насаждений, проездов	тыс.м3/сут.	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,080	0,080	0,080	0,080	0,090	0,100	0,100

Схема водоснабжения и водоотведения МО «Приморское городское поселение» Ленинградской области на 2019-2038 годы

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	0,217	0,219	0,226	0,230	0,234	0,250	0,255	0,259	0,264	0,290	0,315	0,330
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	0,283	0,285	0,294	0,299	0,305	0,325	0,331	0,336	0,343	0,376	0,410	0,429
Максимальное часовое потребление	тыс.м3/ч.	0,031	0,031	0,032	0,032	0,033	0,035	0,036	0,036	0,037	0,041	0,044	0,046
п. Ермилово-городок													
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	0,0273	0,028	0,029	0,030	0,031	0,032	0,033	0,034	0,034	0,037	0,040	0,040
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,008	0,008	0,008	0,009	0,009	0,009
Поливка зеленых насаждений, проездов	тыс.м3/сут.	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	0,043	0,044	0,045	0,046	0,047	0,048	0,061	0,062	0,063	0,066	0,069	0,069
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	0,056	0,057	0,058	0,060	0,062	0,063	0,079	0,081	0,081	0,086	0,090	0,090
Максимальное часовое потребление	тыс.м3/ч.	0,011	0,011	0,011	0,011	0,012	0,012	0,015	0,015	0,015	0,014	0,015	0,015
ИТОГО													
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	0,809	0,817	0,830	0,841	0,852	0,862	0,873	0,884	0,894	0,915	0,935	0,953
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	0,190	0,193	0,195	0,197	0,200	0,203	0,206	0,209	0,211	0,215	0,220	0,224
Поливка зеленых насаждений, проездов	тыс.м3/сут.	0,460	0,470	0,470	0,470	0,480	0,490	0,500	0,510	0,510	0,520	0,530	0,540

Схема водоснабжения и водоотведения МО «Приморское городское поселение» Ленинградской области на 2019-2038 годы

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	1,459	1,480	1,495	1,508	1,531	1,555	1,579	1,603	1,615	1,650	1,685	1,717
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	1,896	1,924	1,944	1,960	1,991	2,022	2,053	2,084	2,100	2,145	2,191	2,233
Максимальное часовое потребление	тыс.м3/ч.	0,159	0,162	0,164	0,165	0,168	0,171	0,175	0,178	0,180	0,182	0,187	0,191
Технологическая зона холодного водоснабжения №2													
п. Красная Долина													
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	0,23745	0,2391	0,24075	0,2424	0,2439	0,24555	0,2472	0,24885	0,2505	0,25245	0,2544	0,25635
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	0,052	0,053	0,053	0,053	0,054	0,054	0,054	0,055	0,055	0,056	0,056	0,056
Поливка зеленых насаждений, проездов	тыс.м3/сут.	0,111	0,112	0,112	0,113	0,114	0,115	0,115	0,116	0,117	0,118	0,119	0,120
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	0,400	0,403	0,406	0,409	0,411	0,414	0,417	0,420	0,423	0,426	0,429	0,432
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	0,521	0,524	0,528	0,532	0,535	0,538	0,542	0,546	0,549	0,554	0,558	0,562
Максимальное часовое потребление	тыс.м3/ч.	0,051	0,051	0,051	0,052	0,052	0,052	0,053	0,053	0,054	0,054	0,054	0,055
Технологическая зона холодного водоснабжения №3													
п. Рябово													
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	0,113	0,110	0,108	0,106	0,104	0,101	0,099	0,097	0,095	0,098	0,102	0,105
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	0,025	0,024	0,024	0,023	0,023	0,022	0,022	0,021	0,021	0,022	0,022	0,023

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Поливка зеленых насаждений, проездов	тыс.м3/сут.	0,053	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,046	0,047	0,049
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	0,190	0,186	0,182	0,178	0,175	0,171	0,167	0,163	0,159	0,165	0,172	0,178
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	0,247	0,242	0,237	0,232	0,227	0,222	0,217	0,212	0,207	0,215	0,223	0,231
Максимальное часовое потребление	тыс.м3/ч.	0,029	0,029	0,028	0,028	0,027	0,026	0,026	0,025	0,025	0,026	0,027	0,028
Технологическая зона холодного водоснабжения №4													
п. Лужки													
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	0,014	0,014	0,014	0,014	0,013	0,013	0,013	0,012	0,012	0,012	0,011	0,011
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002
Поливка зеленых насаждений, проездов	тыс.м3/сут.	0,007	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,005	0,005	0,005
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	0,024	0,024	0,023	0,023	0,022	0,022	0,021	0,021	0,020	0,019	0,019	0,018
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	0,031	0,031	0,030	0,030	0,029	0,028	0,028	0,027	0,026	0,025	0,024	0,023
Максимальное часовое потребление	тыс.м3/ч.	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006
Технологическая зона холодного водоснабжения №5													
п. Камышевка													
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	0,122	0,127	0,133	0,138	0,143	0,149	0,154	0,160	0,165	0,165	0,168	0,170

Схема водоснабжения и водоотведения МО «Приморское городское поселение» Ленинградской области на 2019-2038 годы

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	0,027	0,028	0,029	0,030	0,032	0,033	0,034	0,035	0,036	0,036	0,037	0,037
Поливка зеленых насаждений, проездов	тыс.м3/сут.	0,057	0,059	0,062	0,064	0,067	0,069	0,072	0,074	0,077	0,078	0,078	0,079
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	0,205	0,215	0,224	0,233	0,242	0,251	0,260	0,269	0,278	0,279	0,283	0,286
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	0,267	0,279	0,291	0,303	0,314	0,326	0,338	0,350	0,362	0,363	0,368	0,372
Максимальное часовое потребление	тыс.м3/ч.	0,029	0,030	0,031	0,033	0,034	0,035	0,033	0,034	0,035	0,035	0,036	0,036
Технологическая зона холодного водоснабжения №6													
п. Глебычево													
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	0,418	0,421	0,424	0,427	0,431	0,434	0,437	0,440	0,443	0,443	0,443	0,443
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	0,098	0,099	0,100	0,101	0,101	0,102	0,103	0,103	0,104	0,104	0,104	0,104
Поливка зеленых насаждений, проездов	тыс.м3/сут.	0,238	0,240	0,242	0,243	0,245	0,247	0,249	0,250	0,252	0,252	0,252	0,252
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	0,755	0,760	0,766	0,771	0,777	0,782	0,788	0,793	0,799	0,799	0,799	0,799
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	0,981	0,988	0,995	1,003	1,010	1,017	1,024	1,032	1,039	1,039	1,039	1,039
Максимальное часовое потребление	тыс.м3/ч.	0,085	0,086	0,086	0,087	0,088	0,088	0,089	0,089	0,090	0,090	0,090	0,090
Итого по муниципальному образованию													
Затраты воды	ед.изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	1,713	1,729	1,749	1,768	1,786	1,804	1,823	1,841	1,859	1,885	1,913	1,938
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	0,396	0,400	0,404	0,407	0,412	0,417	0,422	0,426	0,430	0,436	0,442	0,447
Поливка зеленых насаждений, проездов	тыс.м3/сут.	0,925	0,939	0,943	0,946	0,960	0,974	0,988	1,002	1,006	1,019	1,032	1,045
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	3,033	3,068	3,096	3,122	3,158	3,195	3,232	3,269	3,295	3,339	3,387	3,430
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	3,943	3,988	4,024	4,058	4,106	4,154	4,202	4,250	4,283	4,341	4,403	4,459
Максимальное часовое потребление	тыс.м3/ч.	0,361	0,365	0,368	0,372	0,376	0,380	0,383	0,387	0,390	0,394	0,400	0,405

Таблица 46 Ожидаемое потребление горячей воды (максимальное суточное) населением МО «Приморское городское поселение» в перспективе до 2024г. согласно СНИП 2.04.01-85 (сценарий 1)

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Технологическая зона горячего водоснабжения №1													
г. Приморск													
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	0,376	0,380	0,383	0,386	0,390	0,393	0,397	0,400	0,404	0,407	0,410	0,412
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	0,056	0,057	0,057	0,058	0,058	0,059	0,060	0,060	0,061	0,061	0,061	0,062
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	0,432	0,436	0,440	0,444	0,448	0,452	0,456	0,460	0,464	0,468	0,471	0,474

Схема водоснабжения и водоотведения МО «Приморское городское поселение» Ленинградской области на 2019-2038 годы

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	0,562	0,567	0,573	0,578	0,583	0,588	0,593	0,598	0,603	0,608	0,612	0,617
Максимальное часовое потребление	м3/ч	0,043	0,043	0,043	0,044	0,044	0,045	0,045	0,045	0,046	0,046	0,046	0,047
Технологическая зона горячего водоснабжения №2													
г.Рябово													
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	0,070	0,068	0,067	0,066	0,064	0,063	0,061	0,060	0,059	0,061	0,063	0,065
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,010
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	0,080	0,079	0,077	0,075	0,074	0,072	0,071	0,069	0,067	0,070	0,073	0,075
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	0,104	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092	0,090	0,088	0,091	0,094	0,098
Максимальное часовое потребление	м3/ч	0,012	0,012	0,012	0,012	0,011	0,011	0,011	0,011	0,010	0,011	0,011	0,012
Технологическая зона горячего водоснабжения №3													
г.Глебычево													
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	0,088	0,089	0,090	0,090	0,091	0,092	0,092	0,093	0,094	0,094	0,094	0,094
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	0,013	0,013	0,013	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	0,102	0,102	0,103	0,104	0,105	0,105	0,106	0,107	0,108	0,108	0,108	0,108
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	0,132	0,133	0,134	0,135	0,136	0,137	0,138	0,139	0,140	0,140	0,140	0,140

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Максимальное часовое потребление	м3/ч	0,011	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
Итого по муниципальному образованию													
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	0,534	0,537	0,540	0,542	0,545	0,548	0,550	0,553	0,556	0,561	0,566	0,571
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	0,080	0,081	0,081	0,081	0,082	0,082	0,083	0,083	0,083	0,084	0,085	0,086
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	0,614	0,617	0,621	0,624	0,627	0,630	0,633	0,636	0,639	0,645	0,651	0,657
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	0,799	0,803	0,807	0,811	0,815	0,819	0,823	0,827	0,831	0,839	0,846	0,854
Максимальное часовое потребление	м3/ч	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,068	0,068	0,068	0,068	0,069	0,070	0,071

Таблица 47 Ожидаемое потребление горячей воды (среднесуточное, максимальное суточное) в МО «Приморское городское поселение» в перспективе до 2038г. согласно СНиП 2.04.01-85 (сценарий 2)

Таблица 47 Ожидаемое потребление горячей воды (среднесуточное, максимальное суточное) в МО «Приморское городское поселение» в перспективе до 2023г. согласно СНиП 2.04.01-85 (сценарий 2)

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
г. Приморск													
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	0,376	0,380	0,383	0,386	0,390	0,393	0,397	0,400	0,404	0,407	0,410	0,412

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	0,056	0,057	0,057	0,058	0,058	0,059	0,060	0,060	0,061	0,061	0,061	0,062
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	0,432	0,436	0,440	0,444	0,448	0,452	0,456	0,460	0,464	0,468	0,471	0,474
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	0,562	0,567	0,573	0,578	0,583	0,588	0,593	0,598	0,603	0,608	0,612	0,617
Максимальное часовое потребление	м3/ч	0,043	0,043	0,043	0,044	0,044	0,045	0,045	0,045	0,046	0,046	0,046	0,047
п. Ермилово													
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	—	—	—	—	—	—	0,111	0,114	0,117	0,127	0,137	0,147
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	—	—	—	—	—	—	0,017	0,017	0,018	0,019	0,021	0,022
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	—	—	—	—	—	—	0,128	0,131	0,135	0,146	0,157	0,168

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	—	—	—	—	—	—	0,166	0,170	0,175	0,190	0,204	0,219
Максимальное часовое потребление	м3/ч	—	—	—	—	—	—	0,018	0,018	0,019	0,021	0,022	0,024
п. Ермилово-городок													
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	—	—	—	—	—	—	0,022	0,023	0,023	0,025	0,027	0,029
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	—	—	—	—	—	—	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	—	—	—	—	—	—	0,025	0,026	0,026	0,029	0,031	0,033
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	—	—	—	—	—	—	0,033	0,034	0,034	0,037	0,040	0,043
Максимальное часовое потребление	м3/ч	—	—	—	—	—	—	0,006	0,006	0,006	0,007	0,008	0,008
п. Красная Долина													

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	—	—	—	—	—	0,1637	0,1648	0,1659	0,167	0,1683	0,1696	0,1709
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	—	—	—	—	—	0,02456	0,02472	0,02489	0,02505	0,02525	0,02544	0,02564
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	—	—	—	—	—	0,18826	0,18952	0,19079	0,19205	0,19355	0,19504	0,19654
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	—	—	—	—	—	0,24473	0,24638	0,24802	0,24967	0,25161	0,25355	0,2555
Максимальное часовое потребление	м3/ч	—	—	—	—	—	0,02386	0,02402	0,02418	0,02434	0,02453	0,02472	0,02491
п. Рябово													
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	0,070	0,068	0,067	0,066	0,064	0,063	0,061	0,060	0,059	0,061	0,063	0,065
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,010

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	0,080	0,079	0,077	0,075	0,074	0,072	0,071	0,069	0,067	0,070	0,073	0,075
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	0,104	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092	0,090	0,088	0,091	0,094	0,098
Максимальное часовое потребление	м3/ч	0,012	0,012	0,012	0,012	0,011	0,011	0,011	0,011	0,010	0,011	0,011	0,012
п. Лужки													
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	—	—	—	—	—	—	—	—	0,008	0,008	0,007	0,007
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	—	—	—	—	—	—	—	—	0,001	0,001	0,001	0,001
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	—	—	—	—	—	—	—	—	0,009	0,009	0,009	0,008
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	—	—	—	—	—	—	—	—	0,012	0,012	0,011	0,011
Максимальное часовое потребление	м3/ч	—	—	—	—	—	—	—	—	0,003	0,003	0,003	0,003

Схема водоснабжения и водоотведения МО «Приморское городское поселение» Ленинградской области на 2019-2038 годы

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
п. Камышевка													
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	—	—	—	—	—	—	—	0,106	0,110	0,111	0,112	0,113
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	—	—	—	—	—	—	—	0,016	0,017	0,017	0,017	0,017
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	—	—	—	—	—	—	—	0,122	0,127	0,128	0,129	0,130
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	—	—	—	—	—	—	—	0,159	0,164	0,166	0,167	0,169
Максимальное часовое потребление	м3/ч	—	—	—	—	—	—	—	0,207	0,214	0,216	0,218	0,220
п. Глебычево													
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	0,088	0,089	0,090	0,090	0,091	0,092	0,092	0,093	0,094	0,094	0,094	0,094
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	0,013	0,013	0,013	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	0,102	0,102	0,103	0,104	0,105	0,105	0,106	0,107	0,108	0,108	0,108	0,108
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	0,132	0,133	0,134	0,135	0,136	0,137	0,138	0,139	0,140	0,140	0,140	0,140
Максимальное часовое потребление	м3/ч	0,011	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
ИТОГО по муниципальному образованию													
Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс.м3/сут.	0,534	0,537	0,540	0,542	0,545	0,711	0,848	0,962	0,981	1,000	1,019	1,037
Промышленные нужды предприятий и неучтенные расходы	тыс.м3/сут.	0,080	0,081	0,081	0,081	0,082	0,107	0,127	0,144	0,147	0,150	0,153	0,156
Итого среднесуточное потребление	тыс.м3/сут.	0,614	0,617	0,621	0,624	0,627	0,818	0,975	1,106	1,128	1,150	1,171	1,193
Итого максимальное суточное потребление	тыс.м3/сут.	0,799	0,803	0,807	0,811	0,815	1,064	1,268	1,438	1,466	1,495	1,523	1,551
Максимальное часовое потребление	м3/ч	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,092	0,116	0,324	0,335	0,340	0,345	0,349

Исходя из данных, представленных в таблицах выше, можно сказать, что к 2038 году затраты холодной воды в муниципальном образовании возрастут на 13% по сравнению с 2018 годом, горячей воды согласно первому сценарию – на 7%, согласно второму сценарию – на 94%. Данный прирост объясняется тем, что количество абонентов централизованных системам горячего и холодного водоснабжения увеличится.

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

На территории МО «Приморское городское поселение» централизованное холодное водоснабжение осуществляется на территории 8 населенных пунктов: г. Приморск (административный центр поселения), п. Ермилово, п. Ермилово-городок, п. Красная Долина, п. Рябово, п. Лужки, д. Камышевка и п. Глебычево. Централизованное горячее водоснабжение осуществляется на территории г. Приморска, п. Глебычево и п. Рябово.

Данные о полезном отпуске горячей воды в населенных пунктах МО «Приморское городское поселение» в 2018 году были получены расчетным путем исходя из сведений ОАО "Управляющая компания по жилищно-коммунальному хозяйству Выборгского района Ленинградской области" о выработке и полезном отпуске тепловой энергии на нужды отопления и ГВС,

Территориальная структура потребления горячей и холодной воды питьевого качества в МО «Приморское городское поселение» в 2018 году приведена в таблицах ниже.

Таблица 48 Территориальная структура потребления холодной воды питьевого качества в МО «Приморское городское поселение»

Населенный пункт	Ед. изм.	полезный отпуск	Группы потребителей		
			население	бюджетные	прочие
Технологическая зона холодного водоснабжения №1					
г. Приморск	тыс. м ³	349,5	141,0	20,2	188,8
п. Ермилово и п. Ермилово-городок	тыс. м ³	76,70	30,7	1,3	44,6
Технологическая зона №2					
п. Красная Долина	тыс. м ³	76,8	30,6	3,2	43,0

Населенный пункт	Ед. изм.	полезный отпуск	Группы потребителей		
			население	бюджетные	прочие
Технологическая зона №3					
п. Рябово	тыс. м ³	16,0	6,4	0,2	9,3
Технологическая зона №4					
п. Лужки	тыс. м ³	4,1	1,6	0,1	2,43
Технологическая зона №5					
д. Камышовка	тыс. м ³	20,2	8,0	1,2	10,9
Технологическая зона №6					
п. Глебычево	тыс. м ³	148,0	107,0	3,0	38,0
ИТОГО	тыс. м³	691,4	325,3	29,2	336,9

Таблица 49 Территориальная структура потребления горячей воды в МО «Приморское городское поселение»

Населенный пункт	Ед. изм.	полезный отпуск	Группы потребителей	
			население	прочие
Технологическая зона горячего водоснабжения №1				
г. Приморск	тыс. м ³	100,95	99,34	1,62
Технологическая горячего зона №2				
п. Рябово	тыс. м ³	12,57	12,34	0,23
Технологическая зона горячего водоснабжения №3				
п. Глебычево	тыс. м ³	12,4	12,4	0
ИТОГО	тыс. м³	125,93	124,08	1,85

3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами
Оценка расходов воды на водоснабжение по типам абонентов в виде прогноза до 2024г. представлена в таблице 50.

Таблица 50 Расходы воды на холодное водоснабжение по типам абонентов в перспективе до 2024г. исходя из фактических расходов воды за 2013г. в расчете на одного человека

Наименование потребителей	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
г. Приморск													
Население, управляющие кампании	Тыс.м3	141,0	142,3	143,6	144,9	146,2	147,5	148,8	150,1	151,3	152,5	153,5	154,7
Бюджетные потребители	Тыс.м3	20,4	20,6	20,8	21,0	21,1	21,3	21,5	21,7	21,9	22,1	22,2	22,4
Прочие потребители	Тыс.м3	188,2	189,9	191,7	193,4	195,1	196,8	198,6	200,3	202,0	203,5	204,9	206,4
ИТОГО	Тыс.м3	349,6	352,8	356,0	359,2	362,4	365,6	368,8	372,1	375,3	378,0	380,7	383,5
п. Ермилово, п. Ермилово-городок													
Население, управляющие кампании	Тыс.м3	30,7	31,7	32,7	33,6	34,6	35,6	36,6	37,5	38,5	41,7	44,9	48,2
Бюджетные потребители	Тыс.м3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	2,0
Прочие потребители	Тыс.м3	44,6	46,0	47,4	48,9	50,3	51,7	53,1	54,6	55,9	60,6	65,3	70,0
ИТОГО	Тыс.м3	76,6	79,1	81,5	83,9	86,3	88,8	91,2	93,7	96,1	104,1	112,2	120,2
п. Красная Долина													

Наименование потребителей	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Население, управляющие компании	Тыс.м3	30,6	30,8	31,0	31,2	31,4	31,6	31,9	32,1	32,3	32,5	32,8	33,0
Бюджетные потребители	Тыс.м3	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5
Прочие потребители	Тыс.м3	43,0	43,3	43,6	43,9	44,2	44,5	44,8	45,1	45,4	45,7	46,1	46,4
ИТОГО	Тыс.м3	76,8	77,3	77,9	78,4	78,9	79,4	80,0	80,5	81,0	81,7	82,3	82,9
п. Рябово													
Население, управляющие компании	Тыс.м3	6,4	6,3	6,1	6,0	5,9	5,8	5,6	5,5	5,4	5,6	5,8	6,0
Бюджетные потребители	Тыс.м3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Прочие потребители	Тыс.м3	9,3	9,4	9,4	9,5	9,6	9,6	9,7	9,7	9,8	9,9	10,0	10,0
ИТОГО	Тыс.м3	15,9	15,8	15,8	15,7	15,6	15,6	15,5	15,4	15,4	15,6	15,9	16,2
п. Лужки													
Население, управляющие компании	Тыс.м3	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2
Бюджетные потребители	Тыс.м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Прочие потребители	Тыс.м3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	2,0	2,0	1,9	1,9	1,8	1,7
ИТОГО	Тыс.м3	4,0	3,9	3,8	3,8	3,7	3,6	3,5	3,5	3,4	3,2	3,1	3,0
п. Камышевка													

Наименование потребителей	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Население, управляющие кампании	Тыс.м3	8,0	8,4	8,7	9,1	9,4	9,8	10,1	10,5	10,8	10,9	11,0	11,1
Бюджетные потребители	Тыс.м3	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7
Прочие потребители	Тыс.м3	10,9	11,4	11,9	12,3	12,8	13,3	13,8	14,3	14,8	14,9	15,0	15,2
ИТОГО	Тыс.м3	20,1	21,0	21,9	22,8	23,7	24,6	25,4	26,3	27,2	27,5	27,7	28,0
п. Глебычево													
Население, управляющие кампании	Тыс.м3	107,0	107,8	108,6	109,4	110,1	110,9	111,7	112,5	113,3	113,3	113,3	113,3
Бюджетные потребители	Тыс.м3	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Прочие потребители	Тыс.м3	38,0	38,3	38,6	38,8	39,1	39,4	39,7	40,0	40,2	40,2	40,2	40,2
ИТОГО	Тыс.м3	148,0	149,1	150,2	151,3	152,4	153,4	154,5	155,6	156,7	156,7	156,7	156,7
ИТОГО по муниципальному образованию													
Население, управляющие кампании	Тыс.м3	325,3	328,8	332,2	335,7	339,1	342,6	346,1	349,5	353,0	357,8	362,6	367,5
Бюджетные потребители	Тыс.м3	29,4	29,7	30,0	30,4	30,7	31,0	31,3	31,6	32,0	32,3	32,6	33,0
Прочие потребители	Тыс.м3	336,3	340,5	344,7	349,0	353,2	357,4	361,6	365,9	370,1	376,7	383,3	390,0
ИТОГО	Тыс.м3	691,0	699,0	707,0	715,1	723,0	731,0	739,0	747,1	755,0	766,9	778,6	790,5

Как следует из таблицы 37, суммарный отпуск холодной воды питьевого качества возрастет к 2024 г. на 13 % (99,1 тыс. куб. м), данный прирост обусловлен увеличением численности населения территорий, охваченных централизованным холодным водоснабжением.

В таблице 51 представлены перспективные расходы воды на ГВС с учетом перехода на систему горячего водоснабжения закрытого типа в п. Рябово с 2022г., в связи с чем, увеличится период подачи горячей воды до 365 суток (круглогодично) вместо 220 суток.

Таблица 51 Расходы воды на горячее водоснабжение по типам абонентов в перспективе до 2038г. согласно первому сценарию развития систем горячего водоснабжения исходя из фактических расходов горячей воды за 2018г. в расчете на одного человека

Наименование потребителей	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
г. Приморск													
Население, управляющие кампании	Тыс.м3	99,3	100,2	101,1	102,0	102,9	103,9	104,8	105,7	106,6	107,4	108,1	108,9
Прочие потребители	Тыс.м3	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,2	2,4	2,5
ИТОГО	Тыс.м3	100,9	101,9	102,8	103,8	104,8	105,7	106,7	107,6	108,6	109,6	110,5	111,5
п.Рябово													
Население, управляющие кампании	Тыс.м3	12,3	12,1	11,8	11,6	11,4	11,1	10,9	10,6	10,4	10,8	11,2	11,6
Прочие потребители	Тыс.м3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
ИТОГО	Тыс.м3	12,6	12,3	12,1	11,8	11,6	11,3	11,1	10,8	10,6	11,0	11,4	11,8

Схема водоснабжения и водоотведения МО «Приморское городское поселение» Ленинградской области на 2019-2038 годы

Наименование потребителей	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
п. Глебычево													
Население, управляющие кампании	Тыс.м3	12,4	12,5	12,6	12,7	12,8	12,9	12,9	13,0	13,1	13,1	13,1	13,1
Прочие потребители	Тыс.м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ИТОГО	Тыс.м3	12,4	12,5	12,6	12,7	12,8	12,9	12,9	13,0	13,1	13,1	13,1	13,1

ИТОГО по муниципальному образованию

Население, управляющие кампании	Тыс.м3	124,0	124,8	125,6	126,3	127,1	127,8	128,6	129,3	130,1	131,3	132,4	133,6
Прочие потребители	Тыс.м3	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,4	2,6	2,8
ИТОГО	Тыс.м3	125,9	126,7	127,5	128,3	129,1	129,9	130,7	131,5	132,3	133,7	135,0	136,4

Таблица 52 Расходы воды на горячее водоснабжение по типам абонентов в перспективе до 2024г. согласно второму сценарию развития систем горячего водоснабжения исходя из фактических расходов горячей воды за 2013г. в расчете на одного человека

Наименование потребителей	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
г. Приморск													

Наименование потребителей	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Население, управляющие компании	Тыс.м3	99,3	100,2	101,1	102,0	102,9	103,9	104,8	105,7	106,6	107,4	108,1	108,9
Прочие потребители	Тыс.м3	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,2	2,4	2,5
ИТОГО	Тыс.м3	100,9	101,9	102,8	103,8	104,8	105,7	106,7	107,6	108,6	109,6	110,5	111,5
п. Ермилово, п. Ермилово-городок													
Население, управляющие компании	Тыс.м3	-	-	-	-	-	-	56,1	57,6	62,4	67,2	72,0	73,8
Прочие потребители	Тыс.м3	-	-	-	-	-	-	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,4
ИТОГО	Тыс.м3	-	-	-	-	-	-	57,0	58,6	63,4	68,3	73,2	75,2
п. Красная Долина													
Население, управляющие компании	Тыс.м3	-	-	-	-	-	62,4	62,8	63,2	63,7	64,2	64,7	65,1
Прочие потребители	Тыс.м3	-	-	-	-	-	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1

Наименование потребителей	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
ИТОГО	Тыс.м3	-	-	-	-	-	63,4	63,8	64,2	64,8	65,3	65,8	66,2
п. Рябово													
Население, управляющие компании	Тыс.м3	12,3	12,1	11,8	11,6	11,4	11,1	10,9	10,6	10,4	10,8	11,2	11,6
Прочие потребители	Тыс.м3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
ИТОГО	Тыс.м3	12,6	12,3	12,1	11,8	11,6	11,3	11,1	10,8	10,6	11,0	11,4	11,8
п. Лужки													
Население, управляющие компании	Тыс.м3	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	3,0	2,9	2,8
Прочие потребители	Тыс.м3	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,1	0,0	0,0
ИТОГО	Тыс.м3	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	3,1	2,9	2,8
п. Камышевка													
Население, управляющие компании	Тыс.м3	-	-	-	-	-	-	-	45,2	45,7	46,1	46,5	46,9

Наименование потребителей	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Прочие потребители	Тыс.м3	-	-	-	-	-	-	-	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9
ИТОГО	Тыс.м3	-	-	-	-	-	-	-	45,9	46,5	46,9	47,3	47,8
п. Глебычево													
Население, управляющие компании	Тыс.м3	12,4	12,5	12,6	12,7	12,8	12,9	12,9	13,0	13,1	13,1	13,1	13,1
Прочие потребители	Тыс.м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ИТОГО	Тыс.м3	12,4	12,5	12,6	12,7	12,8	12,9	12,9	13,0	13,1	13,1	13,1	13,1
ИТОГО по муниципальному образованию													
Население, управляющие компании	Тыс.м3	124,0	124,8	125,6	126,3	127,1	190,2	247,5	295,3	305,1	311,8	318,5	322,2
Прочие потребители	Тыс.м3	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	3,1	4,0	4,9	5,2	5,5	5,7	6,2
ИТОГО	Тыс.м3	125,9	126,7	127,5	128,3	129,1	193,3	251,5	300,2	310,3	317,3	324,2	328,4

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

В сфере холодного водоснабжения

Согласно данным ОАО "Управляющая компания по жилищно-коммунальному хозяйству Выборгского района Ленинградской области", фактический объем потерь холодной воды питьевого качества в сетях в 2018 году составил 146,3 тыс. м³ (11% от поднятого количества воды). Начиная с 2020 г. планируется ежегодная замена 5% водопроводных труб с истекшим сроком эксплуатации, что приведет к уменьшению потерь воды к 2038г. до 6,7% от поднятого количества воды.

Таблица 53 Перспективный баланс потерь воды

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Поднято воды	тыс.куб.м/год	1309,57	1328,27	1346,80	1365,87	1384,20	1402,91	1421,43	1440,23	1460,03	1479,92	1499,81	1519,70
Собственные нужды	тыс.куб.м/год	404,28	410,05	415,77	421,66	427,32	433,09	438,81	444,62	450,73	456,87	463,01	469,15
Отпущено в сеть	тыс.куб.м/год	911,61	924,54	937,34	950,53	963,20	976,13	988,94	1001,93	1015,62	1029,37	1043,12	1056,87
Потери в сетях	тыс.куб.м/год	146,30	148,38	142,91	137,67	132,53	127,60	122,81	118,20	113,82	109,60	105,51	101,55
	%	11,17	11,17	10,61	10,08	9,57	9,10	8,64	8,21	7,80	7,41	7,03	6,68
	м.куб/сут	400,82	406,51	391,53	377,18	363,10	349,58	336,46	323,83	311,84	300,26	289,06	278,23

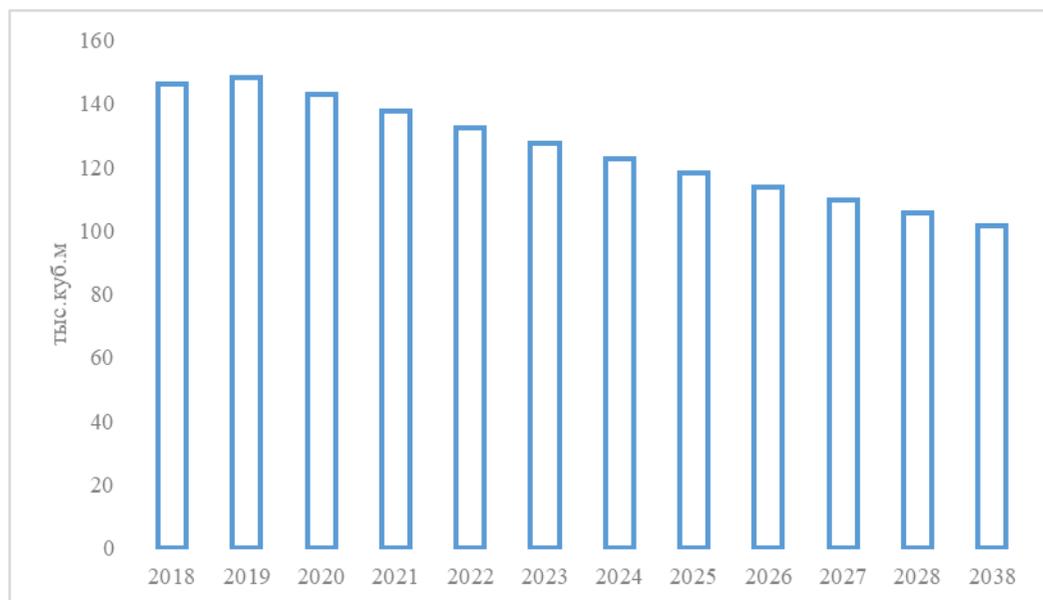


Рисунок 4 Динамика потерь холодной воды питьевого качества в сетях

В сфере горячего водоснабжения

В связи с тем, что на данный момент, в п. Рябово и п. Глебычево система централизованного горячего водоснабжения открытая, учет потерь ведется для систем теплоснабжения в целом (на нужды отопления и ГВС), поэтому провести расчет потерь горячей воды при ее производстве и транспортировке отдельно для систем ГВС не возможно.

В г. Приморске закрытая система централизованного горячего водоснабжения. Дома, подключенные к системе ГВС г. Приморск, оборудованы индивидуальными теплообменными аппаратами, с помощью которых происходит передача тепла от теплоносителя из тепловой

сети, к воде, отбираемой из системы холодного водоснабжения, поэтому происходят только потери тепла и теплоносителя в тепловых сетях и потери воды в сетях холодного водоснабжения, потерь горячей воды при ее производстве и транспортировке в данной системе нет.

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

Исходя из анализа данных приведенных в предыдущих пунктах данной схемы, была определена динамика распределения объемов затраченной воды в перспективе до 2024 года.

Таблица 54 Перспективные водные балансы

Общий баланс по территории МО "Приморское городское поселение"													
Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
В сфере холодного водоснабжения (вода питьевого качества)													
Поднято воды	тыс.м3	1309,6	1328,3	1346,8	1365,9	1384,2	1402,9	1421,4	1440,2	1460,0	1479,9	1499,8	1519,7
Собственные нужды	тыс.м3	404,3	410,1	415,8	421,7	427,3	433,1	438,8	444,6	450,7	456,9	463,0	469,1
Отпущено в сеть	тыс.м3	911,6	924,5	937,3	950,5	963,2	976,1	988,9	1001,9	1015,6	1029,4	1043,1	1056,9
Потери в сетях	тыс.м3	146,3	148,4	142,9	137,7	132,5	127,6	122,8	118,2	113,8	109,6	105,5	101,6
Полезный отпуск	тыс.м3	691,0	699,0	707,0	715,1	723,0	731,0	739,0	747,1	755,0	766,9	778,6	790,5
Население, управляющие компании	тыс.м3	325,3	328,8	332,2	335,7	339,1	342,6	346,1	349,5	353,0	357,8	362,6	367,5
Бюджетные организации	тыс.м3	29,4	29,7	30,0	30,4	30,7	31,0	31,3	31,6	32,0	32,3	32,6	33,0

Общий баланс по территории МО "Приморское городское поселение"													
Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Прочие потребители и производственно-хозяйственные нужды предприятий	тыс.м3	336,3	340,5	344,7	349,0	353,2	357,4	361,6	365,9	370,1	376,7	383,3	390,0
В сфере горячего водоснабжения (сценарий 1)													
Горячая вода на население	тыс.м3	124,0	124,8	125,6	126,3	127,1	127,8	128,6	129,3	130,1	131,3	132,4	133,6
Горячая вода на прочих потребителей	тыс.м3	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,4	2,6	2,8
Полезный отпуск	тыс.м3	125,9	126,7	127,5	128,3	129,1	129,9	130,7	131,5	132,3	133,7	135,0	136,4
Всего воды отпущено в сеть	тыс.м3												
В сфере горячего водоснабжения (сценарий 2)													
Горячая вода на население	тыс.м3	124,0	124,8	125,6	126,3	127,1	190,2	247,5	295,3	305,1	311,8	318,5	322,2
Горячая вода на прочих потребителей	тыс.м3	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	3,1	4,0	4,9	5,2	5,5	5,7	6,2
Полезный отпуск	тыс.м3	125,9	126,7	127,5	128,3	129,1	193,3	251,5	300,2	310,3	317,3	324,2	328,4
Всего воды отпущено в сеть	тыс.м3												
В сфере водоотведения (сценарий 1)													
Население	тыс.м3	449,3	453,6	457,8	462,0	466,2	470,4	474,6	478,9	483,1	489,1	495,1	501,1
Прочие потребители	тыс.м3	367,6	372,2	376,7	381,4	385,9	390,5	395,1	399,7	404,3	411,4	418,6	425,7
ИТОГО	тыс.м3	816,9	825,7	834,5	843,4	852,1	860,9	869,7	878,6	887,3	900,5	913,6	926,8
В сфере водоотведения (сценарий 2)													
Население	тыс.м3	449,3	453,6	457,8	462,0	466,2	532,8	593,5	644,9	658,1	669,6	681,2	689,7
Прочие потребители	тыс.м3	367,6	372,2	376,7	381,4	385,9	391,5	397,0	402,4	407,3	414,5	421,7	429,1
ИТОГО	тыс.м3	816,9	825,7	834,5	843,4	852,1	924,3	990,5	1047,3	1065,3	1084,1	1102,8	1118,8

Территориальные расходы воды на холодное и горячее водоснабжение по типам абонентов в перспективе до 2024г. исходя из фактических расходов воды за 2013г. представлены в пункте 3.11 данной схемы. На основе этих данных были получены перспективные балансы водоотведения в зависимости от сценариев развития централизованных систем горячего водоснабжения (таблицы 46, 47).

Таблица 55 Перспективные балансы водоотведения по группам потребителей в населенных пунктах МО «Приморское городское поселение» (сценарий 1)

Наименование потребителей	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
г. Приморск													
Население, управляющие кампании	Тыс.м3	240,3	242,5	244,7	246,9	249,1	251,3	253,5	255,7	257,9	259,8	261,7	263,6
Прочие потребители	Тыс.м3	210,2	212,2	214,1	216,1	218,1	220,0	222,0	224,0	225,9	227,8	229,5	231,4
ИТОГО	Тыс.м3	450,5	454,7	458,9	463,0	467,2	471,4	475,5	479,7	483,9	487,6	491,2	494,9
п. Ермилово, п. Ермилово-городок													
Население, управляющие кампании	Тыс.м3	30,7	31,7	32,7	33,6	34,6	35,6	36,6	37,5	38,5	41,7	44,9	48,2
Прочие потребители	Тыс.м3	45,9	47,4	48,8	50,3	51,7	53,2	54,7	56,1	57,6	62,4	67,2	72,0
ИТОГО	Тыс.м3	76,6	79,1	81,5	83,9	86,3	88,8	91,2	93,7	96,1	104,1	112,2	120,2
п. Красная Долина													
Население, управляющие кампании	Тыс.м3	30,6	30,8	31,0	31,2	31,4	31,6	31,9	32,1	32,3	32,5	32,8	33,0
Прочие потребители	Тыс.м3	46,2	46,5	46,8	47,2	47,5	47,8	48,1	48,4	48,7	49,1	49,5	49,9
ИТОГО	Тыс.м3	76,8	77,3	77,9	78,4	78,9	79,4	80,0	80,5	81,0	81,7	82,3	82,9

Схема водоснабжения и водоотведения МО «Приморское городское поселение» Ленинградской области на 2019-2038 годы

Наименование потребителей	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
п. Рябово													
Население, управляющие кампании	Тыс.м3	18,7	18,4	18,0	17,6	17,2	16,9	16,5	16,1	15,7	16,3	16,9	17,5
Прочие потребители	Тыс.м3	9,7	9,8	9,8	9,9	9,9	10,0	10,1	10,1	10,2	10,3	10,4	10,4
ИТОГО	Тыс.м3	28,5	28,2	27,8	27,5	27,2	26,9	26,6	26,2	25,9	26,6	27,3	28,0
п. Лужки													
Население, управляющие кампании	Тыс.м3	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2
Прочие потребители	Тыс.м3	2,4	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9	1,8
ИТОГО	Тыс.м3	4,0	3,9	3,8	3,8	3,7	3,6	3,5	3,5	3,4	3,2	3,1	3,0
п. Камышевка													
Население, управляющие кампании	Тыс.м3	8,0	8,4	8,7	9,1	9,4	9,8	10,1	10,5	10,8	10,9	11,0	11,1
Прочие потребители	Тыс.м3	12,1	12,6	13,2	13,7	14,2	14,8	15,3	15,9	16,4	16,5	16,7	16,8
ИТОГО	Тыс.м3	20,1	21,0	21,9	22,8	23,7	24,6	25,4	26,3	27,2	27,5	27,7	28,0
п. Глебычево													
Население, управляющие кампании	Тыс.м3	119,4	120,3	121,2	122,0	122,9	123,8	124,7	125,5	126,4	126,4	126,4	126,4
Прочие потребители	Тыс.м3	41,0	41,3	41,6	41,9	42,2	42,5	42,8	43,1	43,4	43,4	43,4	43,4

Наименование потребителей	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
ИТОГО	Тыс.м3	160,4	161,6	162,8	163,9	165,1	166,3	167,5	168,7	169,8	169,8	169,8	169,8
ИТОГО по муниципальному образованию													
Население, управляющие кампании	Тыс.м3	449,3	453,6	457,8	462,0	466,2	470,4	474,6	478,9	483,1	489,1	495,1	501,1
Прочие потребители	Тыс.м3	367,6	372,2	376,7	381,4	385,9	390,5	395,1	399,7	404,3	411,4	418,6	425,7
ИТОГО	Тыс.м3	816,9	825,7	834,5	843,4	852,1	860,9	869,7	878,6	887,3	900,5	913,6	926,8

Таблица 56 Перспективные балансы водоотведения по группам потребителей в населенных пунктах МО «Приморское городское поселение» (сценарий 2)

Наименование потребителей	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
г. Приморск													
Население, управляющие кампании	Тыс.м3	240,3	242,5	244,7	246,9	249,1	251,3	253,5	255,7	257,9	259,8	261,7	263,6
Прочие потребители	Тыс.м3	210,2	212,2	214,1	216,1	218,1	220,0	222,0	224,0	225,9	227,8	229,5	231,4
ИТОГО	Тыс.м3	450,5	454,7	458,9	463,0	467,2	471,4	475,5	479,7	483,9	487,6	491,2	494,9
п. Ермилово, п. Ермилово-городок													
Население, управляющие кампании	Тыс.м3	30,7	31,7	32,7	33,6	34,6	35,6	92,7	95,1	100,9	108,9	116,9	122,0
Прочие потребители	Тыс.м3	45,9	47,4	48,8	50,3	51,7	53,2	55,6	57,1	58,6	63,5	68,4	73,4

Схема водоснабжения и водоотведения МО «Приморское городское поселение» Ленинградской области на 2019-2038 годы

Наименование потребителей	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
ИТОГО	Тыс.м3	76,6	79,1	81,5	83,9	86,3	88,8	148,2	152,3	159,5	172,4	185,4	195,4
п. Красная Долина													
Население, управляющие компании	Тыс.м3	30,6	30,8	31,0	31,2	31,4	94,0	94,7	95,3	96,0	96,7	97,5	98,1
Прочие потребители	Тыс.м3	46,2	46,5	46,8	47,2	47,5	48,8	49,1	49,4	49,8	50,2	50,6	51,0
ИТОГО	Тыс.м3	76,8	77,3	77,9	78,4	78,9	142,8	143,8	144,7	145,8	147,0	148,1	149,1
п. Рябово													
Население, управляющие компании	Тыс.м3	18,7	18,4	18,0	17,6	17,2	16,9	16,5	16,1	15,7	16,3	16,9	17,5
Прочие потребители	Тыс.м3	9,7	9,8	9,8	9,9	9,9	10,0	10,1	10,1	10,2	10,3	10,4	10,4
ИТОГО	Тыс.м3	28,5	28,2	27,8	27,5	27,2	26,9	26,6	26,2	25,9	26,6	27,3	28,0
п. Лужки													
Население, управляющие компании	Тыс.м3	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	4,5	4,3	4,1	4,0
Прочие потребители	Тыс.м3	2,4	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,0	1,9	1,8
ИТОГО	Тыс.м3	4,0	3,9	3,8	3,8	3,7	3,6	3,5	3,5	6,7	6,3	6,0	5,8
п. Камышевка													
Население, управляющие компании	Тыс.м3	8,0	8,4	8,7	9,1	9,4	9,8	10,1	55,7	56,5	57,0	57,5	58,0

Наименование потребителей	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Прочие потребители	Тыс.м3	12,1	12,6	13,2	13,7	14,2	14,8	15,3	16,6	17,2	17,3	17,5	17,7
ИТОГО	Тыс.м3	20,1	21,0	21,9	22,8	23,7	24,6	25,4	72,2	73,7	74,4	75,0	75,8
п. Глебычево													
Население, управляющие компании	Тыс.м3	119,4	120,3	121,2	122,0	122,9	123,8	124,7	125,5	126,4	126,4	126,4	126,4
Прочие потребители	Тыс.м3	41,0	41,3	41,6	41,9	42,2	42,5	42,8	43,1	43,4	43,4	43,4	43,4
ИТОГО	Тыс.м3	160,4	161,6	162,8	163,9	165,1	166,3	167,5	168,7	169,8	169,8	169,8	169,8
ИТОГО по муниципальному образованию													
Население, управляющие компании	Тыс.м3	449,3	453,6	457,8	462,0	466,2	532,8	593,5	644,9	658,1	669,6	681,2	689,7
Прочие потребители	Тыс.м3	367,6	372,2	376,7	381,4	385,9	391,5	397,0	402,4	407,3	414,5	421,7	429,1
ИТОГО	Тыс.м3	816,9	825,7	834,5	843,4	852,1	924,3	990,5	1047,3	1065,3	1084,1	1102,8	1118,8

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

В пункте 3.6 данной схемы представлены значения максимальной производительности водозаборных сооружений МО «Приморское городское поселение» и оценка резерва мощности системы водоснабжения в целом по муниципальному образованию.

Чтобы оценить необходимую мощность отдельных водозаборных сооружений, был проведен расчет средних и максимальных суточных затрат воды в каждой технологической зоне централизованного водоснабжения согласно СП 30.13330.2012 от 2013.01.01 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Данные сведения представлены в п.п 3.9

На основе произведенных расчетов были получены следующие данные:

Таблица 57 Максимальное суточное потребление холодной и горячей воды в МО «Приморское городское поселение» в перспективе до 2038 г. согласно первому сценарию развития централизованной системы горячего водоснабжения

Населенный пункт	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Технологическая зона №1													
г. Приморск	тыс.м3	2,12	2,15	2,16	2,18	2,21	2,22	2,24	2,26	2,28	2,29	2,30	2,33
п. Ермилово	тыс.м3	0,28	0,28	0,29	0,30	0,30	0,33	0,33	0,34	0,34	0,38	0,41	0,43
п. Ермилово-городок	тыс.м3	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09
ИТОГО	тыс.м3	2,46	2,49	2,52	2,54	2,57	2,61	2,65	2,68	2,70	2,75	2,80	2,85
Технологическая зона №2													
п. Красная Долина	тыс.м3	0,52	0,52	0,53	0,53	0,53	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56
Технологическая зона №3													
п. Рябово	тыс.м3	0,35	0,34	0,34	0,33	0,32	0,32	0,31	0,30	0,29	0,31	0,32	0,33
Технологическая зона №4													
п. Лужки	тыс.м3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02

Населенный пункт	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Технологическая зона №5													
д. Камышевка	тыс.м3	0,27	0,28	0,29	0,30	0,31	0,33	0,34	0,35	0,36	0,36	0,37	0,37
Технологическая зона №6													
п. Глебычево	тыс.м3	1,11	1,12	1,13	1,14	1,15	1,15	1,16	1,17	1,18	1,18	1,18	1,18
ИТОГО	тыс.м3	4,74	4,79	4,83	4,87	4,92	4,97	5,02	5,08	5,11	5,18	5,25	5,31

Таблица 58 Максимальное суточное потребление холодной и горячей воды в МО «Приморское городское городского поселения» в перспективе до 2038 г. согласно второму сценарию развития централизованной системы горячего водоснабжения

Населенный пункт	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Технологическая зона №1													
г. Приморск	тыс.м3	2,12	2,15	2,16	2,18	2,21	2,22	2,24	2,26	2,28	2,29	2,30	2,33
п. Ермилово	тыс.м3	0,28	0,28	0,29	0,30	0,30	0,33	0,50	0,51	0,52	0,57	0,61	0,65
п. Ермилово-городок	тыс.м3	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13
ИТОГО	тыс.м3	2,46	2,49	2,52	2,54	2,57	2,61	2,84	2,89	2,91	2,98	3,05	3,11
Технологическая зона №2													
п. Красная Долина	тыс.м3	0,52	0,52	0,53	0,53	0,53	0,78	0,79	0,79	0,80	0,81	0,81	0,82
Технологическая зона №3													
п. Рябово	тыс.м3	0,35	0,34	0,34	0,33	0,32	0,32	0,31	0,30	0,29	0,31	0,32	0,33
Технологическая зона №4													
п. Лужки	тыс.м3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03
Технологическая зона №5													
д. Камышевка	тыс.м3	0,27	0,28	0,29	0,30	0,31	0,33	0,34	0,51	0,53	0,53	0,54	0,54
Технологическая зона №6													
п. Глебычево	тыс.м3	1,11	1,12	1,13	1,14	1,15	1,15	1,16	1,17	1,18	1,18	1,18	1,18

Населенный пункт	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
ИТОГО	тыс.м3	4,74	4,79	4,83	4,87	4,92	5,22	5,47	5,69	5,75	5,84	5,93	6,01

В таблицах 59, 60 приведена оценка производственной мощности системы водоснабжения технологической зоны №1 при расчетном максимальном суточном потреблении воды в перспективе до 2038 года

Сценарий 1

Таблица 59 Оценка производственной мощности системы водоснабжения технологической зоны №1

Показатель	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	2,46	2,49	2,52	2,54	2,57	2,61	2,65	2,68	2,70	2,75	2,80	2,85
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96
резерв("+")/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	1,50	1,47	1,44	1,42	1,39	1,35	1,31	1,28	1,26	1,21	1,16	1,11

Сценарий 2

Таблица 60 Оценка производственной мощности системы водоснабжения технологической зоны №1

Показатель	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	2,46	2,49	2,52	2,54	2,57	2,61	2,84	2,89	2,91	2,98	3,05	3,11
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96
резерв("+")/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	1,50	1,47	1,44	1,42	1,39	1,35	1,12	1,07	1,05	0,98	0,91	0,85

Как видно из таблиц 46, 47 в технологической зоне №1 при расчетном максимальном суточном потреблении воды, дефицита производственной мощности системы водоснабжения не наблюдается. На состояние конечного срока реализации схемы резерв мощностей составляет 1,11 тыс м³/сут для первого сценария развития систем водоснабжения и 0,85 тыс м³/сут для второго сценария развития.

Далее была проведена оценка производственных мощностей существующих водозаборных сооружений как для водоснабжения всей технологической зоны №1, так и для отдельных населенных пунктов, входящих в ее состав.

В таблице 48 приведена оценка производственной мощности водозабора из озера Пионерское в п. Малышево при использовании только для водоснабжения г. Приморск в перспективе до 2024 года.

Таблица 61 Оценка производственной мощности системы водоснабжения г. Приморска при использовании только водозабора поселка Малышево в перспективе до 2024года

Показатель	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м ³ /сут	2,37	2,40	2,42	2,44	2,47	2,49	2,50	2,53	2,55	2,56	2,58	2,61
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м ³ /сут	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
резерв("+")/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м ³ /сут	0,63	0,60	0,58	0,56	0,53	0,51	0,50	0,47	0,45	0,44	0,42	0,39

Как видно из таблицы 48, при использовании водозабора п. Малышево для водоснабжения г. Приморска при расчетном максимальном суточном потреблении воды в перспективе до 2024 года дефицита мощностей оборудования не наблюдается, поскольку на состояние конечного срока реализации схемы резерв мощностей составляет 0,39 тыс. м³/сут.

Оценка производственной мощности системы водоснабжения г. Приморск при использовании только подземных источников (артезианская скважина № 5/42 «ж/д», артезианская скважина № 10568 «пекарня») приведена в таблице 49.

Таблица 62 Оценка производственной мощности системы водоснабжения г. Приморска при использовании только подземных источников в перспективе до 2024года

Показатель	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	2,37	2,40	2,42	2,44	2,47	2,49	2,50	2,53	2,55	2,56	2,58	2,61
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
резерв("+")/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	-1,65	-1,68	-1,70	-1,72	-1,75	-1,77	-1,78	-1,81	-1,83	-1,84	-1,86	-1,89

Как видно из таблицы 62, мощности существующих подземных источников недостаточно для обеспечения водоснабжением г. Приморска при расчетном максимальном суточном потреблении воды. Наблюдается дефицит мощности оборудования, составляющий 1,65 тыс.м3/сут на состояние 2012г. и увеливающийся до 1,89 тыс.м3/сут на конечный срок реализации схемы. На состояние 2013-2014 гг. водоснабжение г. Приморск осуществляется от скважины № 10568 «пекарня» и скважины № 5/42 «ж/д», в периоды максимального потребления воды, водоснабжение может осуществляться дополнительно от озера Пионерское.

В таблицах 63, 64 приведена оценка производственной мощности системы водоснабжения п. Ермилово-городок при использовании только подземного источника (артезианская скважина №1273).

Сценарий 1

Таблица 63 Оценка производственной мощности системы водоснабжения п. Ермилово-городок в перспективе до 2023 года при использовании только подземного источника

Показатель	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24

резерв("+")/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
--	------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Сценарий 2

Таблица 64 Оценка производственной мощности системы водоснабжения п. Ермилово-городок в перспективе до 2023 года при использовании только подземного источника

Показатель	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
резерв("+")/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11

Как видно из таблиц 50, 51, мощности существующего подземного источника достаточно для обеспечения водоснабжением п. Ермилово-городок при расчетном максимальном суточном потреблении воды. На состояние конечного срока реализации схемы наблюдается резерв мощностей в размере 0,15 тыс. м3/сут для первого сценария развития систем водоснабжения и 0,11 тыс м3/сут для второго сценария развития.

На состояние 2013г. насосное оборудование скважины №1273 находится в неисправном состоянии, требуется замена оборудования, водоснабжение п. Ермилово-городок осуществляется от оз. Пионерское (водозабор п. Малышево).

В таблицах 65, 66 приведена оценка производственной мощности системы водоснабжения технологической зоны №2 (п. Красная Долина).

Сценарий 1

Таблица 65 Оценка производственной мощности системы водоснабжения п. Красная Долина в перспективе до 2024года

Показатель	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,52	0,52	0,53	0,53	0,53	0,54	0,54	0,55	0,55	0,55	0,56	0,56
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
резерв("+)/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	1,48	1,48	1,47	1,47	1,47	1,46	1,46	1,45	1,45	1,45	1,44	1,44

Сценарий 2

Таблица 66 Оценка производственной мощности системы водоснабжения п. Красная Долина в перспективе до 2024года

Показатель	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,52	0,52	0,53	0,53	0,53	0,78	0,79	0,79	0,80	0,81	0,81	0,82
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
резерв("+)/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	1,48	1,48	1,47	1,47	1,47	1,22	1,21	1,21	1,20	1,19	1,19	1,18

Как видно из таблицах 54-55, мощности существующих водозаборных сооружений, расположенных в п. Красная Долина, достаточно для обеспечения водоснабжением технологической зоны №2 при расчетном максимальном суточном потреблении воды. На состояние конечного срока реализации схемы наблюдается резерв мощностей в размере 1,44 тыс. м3/сут. для первого сценария развития систем водоснабжения и 1,18 тыс. м3/сут для второго сценария развития.

В таблице 58 приведена оценка производственной мощности системы водоснабжения технологической зоны №3 (п. Рябово).

Таблица 67 Оценка производственной мощности системы водоснабжения п. Рябово в перспективе до 2024года

Показатель	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,36	0,35	0,34	0,34	0,33	0,32	0,32	0,31	0,30	0,31	0,32	0,33
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
резерв("+)/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	-0,03	-0,02	-0,02	-0,01	0,00	0,01	0,01	0,02	0,03	0,02	0,00	-0,00

Как видно из таблицы 54, мощности существующего подземного источника недостаточно для обеспечения водоснабжением п. Рябово при расчетном максимальном суточном потреблении воды. Наблюдается дефицит мощности оборудования, составляющий 0,03 тыс. м3/сут на состояние 2018г. и изменяющийся пропорционально динамике численности населения.

В таблице 68 приведена оценка производственной мощности системы водоснабжения технологической зоны №4 (п. Лужки)

Сценарий 1

Таблица 68 Оценка производственной мощности системы водоснабжения п. Лужки в перспективе до 2024года

Показатель	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
резерв("+)/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10

Сценарий 2

Таблица 69 Оценка производственной мощности системы водоснабжения п. Лужки в перспективе до 2024года

Показатель	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
резерв("+)/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,09

Как видно из таблиц 68-69, мощности существующего подземного источника достаточно для обеспечения водоснабжением п. Лужки при расчетном максимальном суточном потреблении воды. На состояние конечного срока реализации схемы наблюдается резерв мощностей в размере 0,1 тыс. м3/сут для первого сценария развития систем водоснабжения и 0,09 тыс. м3/сут для второго сценария развития.

В таблицах 57-58 приведена оценка производственной мощности системы водоснабжения технологической зоны №5 п. Камышевка.

Сценарий 1

Таблица 70 Оценка производственной мощности системы водоснабжения п. Камышевка в перспективе до 2024года

Показатель	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,27	0,28	0,29	0,30	0,31	0,33	0,34	0,35	0,36	0,36	0,37	0,37
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
резерв("+)/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	-0,03	-0,04	-0,05	-0,06	-0,07	-0,09	-0,10	-0,11	-0,12	-0,12	-0,13	-0,13

Сценарий 2

Таблица 71 Оценка производственной мощности системы водоснабжения п. Камышевка в перспективе до 2024года

Показатель	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,27	0,28	0,29	0,30	0,31	0,33	0,34	0,51	0,53	0,53	0,54	0,54
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
резерв("+")/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	-0,03	-0,04	-0,05	-0,06	-0,07	-0,09	-0,10	-0,27	-0,29	-0,29	-0,30	-0,30

Как видно из таблиц 70-71, мощности существующего подземного источника не достаточно для обеспечения водоснабжением п. Камышевка при расчетном максимальном суточном потреблении воды. На состояние конечного срока реализации схемы наблюдается дефицит мощностей в размере 0,13 тыс. м3/сут для первого сценария развития систем водоснабжения и 0,30 тыс. м3/сут для второго сценария развития.

В таблице 72 приведена оценка производственной мощности системы водоснабжения технологической зоны №6 п. Глебычево.

Таблица 72 Оценка производственной мощности системы водоснабжения п. Глебычево в перспективе до 2024года

Показатель	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	1,11	1,12	1,13	1,14	1,15	1,15	1,16	1,17	1,18	1,18	1,18	1,18
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
резерв("+")/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	-0,01	-0,02	-0,03	-0,04	-0,05	-0,05	-0,06	-0,07	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08

Как видно из таблицы 72 мощности существующих подземных источников не достаточно для обеспечения водоснабжением п. Глебычево при расчетном максимальном суточном потреблении воды. На состояние конечного срока реализации схемы наблюдается дефицит мощностей в размере 0,08 тыс. м³/сут

3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

Гарантирующей организацией для централизованных систем холодного и горячего водоснабжения на территории муниципального образования «Приморское городское поселение» является ОАО "Управляющая компания по жилищно-коммунальному хозяйству Выборгского района Ленинградской области".

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

4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

1. Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены (2019-2024 гг.);
2. Установка общедомовых приборов учета воды питьевого качества (2019- 2024 гг.).
3. Проектные и строительные работы по переводу системы ГВС поселка Глебычево на закрытую схему к 2022г. (2019 - 2022 гг.).
4. Проектные и строительные работы по переводу системы ГВС поселка Рябово на закрытую схему к 2022г. (2022 - 2023 гг.).
5. Строительство станции обезжелезивания в п. Лужки, в том числе проектно-изыскательные работы (2019 - 2020 гг.).
6. Проектные и строительные работы по подключению потребителей к системам централизованного горячего водоснабжения закрытого типа в п. Красная Долина (2019гг.), п. Ермилово и п. Ермилово-городок (2019-2020гг.), п. Лужки (2021-2022гг.), д. Камышевка (2020-2021гг.).
7. Обустройство зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, в том числе проектно-изыскательные работы (2020-2023 гг.).
8. Реконструкция ВОС г. Приморск.
9. Реконструкция скважин- 2шт. , реконструкция станции обезжелезования д. Камышовка.
10. Реконструкция станции обезжелезования п. Рябово.
11. Бурение скважин -2шт., реконструкция станции 2 подъема п. Глебычево
12. Реконструкция ВОС п. Красная Долина
13. Проектно-изыскательные работы по обеспечению п. Озерки водоснабжением: строительство водонапорной башни, бурение скважины, прокладка магистральных сетей.

14. Проектно-изыскательные работы по обеспечению п. Лужки водоснабжением: строительство водонапорной башни, бурение скважины, прокладка магистральных сетей. Передача бесхозных сетей водоснабжения п. Лужки ОАО «Леноблводоканал».
15. Организация обучения населения мерам пожарной безопасности
16. Обеспечение тупиковых улиц (проездов) в населенных пунктах администрации МО «Приморское городское поселение» поворотными площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15х15 метров.
17. Разработка мероприятий по обеспечению пожарной безопасности муниципального образования и объектов муниципальной собственности в полном объеме (строительство пожарных водоёмов на территориях населенных пунктов МО «Приморское городское поселение»)
18. Обеспечение противопожарным водоснабжением многоквартирных жилых домов, индивидуальных жилых домов, общеобразовательная школа, общественные здания на территории г. Приморска, п. Ермилово, п. Глебычево, п. Красная Долина, п. Рябово, п. Зеркальный, п. Лужки, п. Камышовка, п. Прибылово, п. Ключевое в пределах 200 метровой зоны источниками наружного противопожарного водоснабжения.

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

Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены

Исходя из данных ОАО "Управляющая компания по жилищно-коммунальному хозяйству Выборгского района Ленинградской области", на состояние 2018 года 45% сетей водоснабжения МО «Приморское городское поселение» имеют моральный износ 100%, фактические потери в сетях составляют 164,3 тыс. куб. м (11%) от отпуска в сеть в муниципальном образовании в целом.

В г. Приморске 100% моральный износ имеют порядка 47% (19,8 км) сетей водоснабжения. Фактические потери в сетях составляют порядка 5% от отпуска в сеть в г. Приморске и порядка 17% от суммарных потерь воды в сетях муниципального образования.

В п. Красная Долина 100% моральный износ имеют порядка 44% (2,27 км) сетей водоснабжения, в п. Рябово - 100% (1,46 км) сетей, в п. Камышовка 61%(2,43км) сетей. Согласно данным лабораторных исследований, пробы воды из разводящих сетей не соответствуют нормам - содержание железа в воде и цветность выше нормы, что может быть следствием повышенного износа сетей. Суммарные потери в сетях указанных населенных пунктов составляют порядка 83 % от потерь в муниципальном образовании в целом.

В п. Глебычево 76% сетей (7,350 км) имеют износ 100%. Потери в сетях составляют 1,5 тыс. куб. м (0,3%)

В целях устранения этих проблем необходимо провести мероприятия по замене трубопровода. Суммарная длина сетей требующих замены составляет 34,5 км.

Схемой предлагается производить ежегодную замену 5 % сетей водоснабжения, начиная с 2020г. Это позволит понизить потери в сетях до 6,7 % от отпуска в сеть на конец срока реализации данной схемы.

Таблица 73 Расчет динамики потерь за счет замены трубопровода и запорной арматуры в сетях водоснабжения

Затраты воды	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Отпущено в сеть	тыс. м ³ /год	911,61	924,54	937,34	950,53	963,20	976,13	988,94	1001,93	1015,62	1029,37	1043,12	1056,87
Потери в сетях	тыс. м ³ /год	146,30	148,38	142,91	137,67	132,53	127,60	122,81	118,20	113,82	109,60	105,51	101,55
	%	11,17	11,17	10,61	10,08	9,57	9,10	8,64	8,21	7,80	7,41	7,03	6,68
	м ³ /сут	400,82	406,51	391,53	377,18	363,10	349,58	336,46	323,83	311,84	300,26	289,06	278,23

Исходя из данных сайта <http://kantata.ru> средняя стоимость прокладки 1 п.м сетей составит:

Таблица 74 Средняя стоимость прокладки 1 п.м сетей водоснабжения

Диаметр трубопровода	Стоимость прокладки 1 погонного метра, руб., с учетом НДС 18%	
	Без стоимости трубы и сварки стыков	Со стоимостью трубы и сваркой стыков
Д = 63 мм	от 700	от 800
Д = 110 мм	от 1 000	от 1 300
Д = 160 мм	от 1 700	от 2 200
Д = 225 мм	от 3 000	от 4 300
Д = 315 мм	от 4 000	от 5 650
Д = 400 мм	от 7 000	от 10 350
Д = 500 мм	от 8 000	от 12 800

Исходя из этих цен, можно оценить стоимость замены сетей по годам реализации данного мероприятия:

В п. Глебычево необходимо заменить 180 п.м. труб диаметром 0,15 м и 361 п.м. труб диаметром 0,1 м. Мероприятие планируется в 2017 году.

Таблица 75 Средняя стоимость замены сетей по годам реализации мероприятия

Населенный пункт	Мероприятие	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
г. Приморск	Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены	тыс.руб				2860	2860	2860	2860	2860	2860	2860	2860	2860
п. Глебычево	Замена участка сетей водоснабжения от колодца до башни и от башни до колодца у д. 4 по ул. Мира	тыс.руб					866							
п. Красная Долина	Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены	тыс.руб				590,2	590,2	590,2	590,2	590,2				
д. Камышевка		тыс.руб			1579,5					1579,5				
п. Ермилово		тыс.руб				633	633	633						
ИТОГО		тыс.руб			1579,5	4083	4949	4083	3450	5030	2860	2860	2860	2860

Строительство станции обезжелезивания в п. Лужки и п. Глебычево, в том числе проектно-изыскательные работы

На состояние 2019 гг. вода, подаваемая в системы централизованного водоснабжения п.Глебычево и п. Лужки из артезианских скважин не проходит очистку и не соответствует требованиям: СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», ГН. 2.1.05.13.15-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурного водопользования» по содержанию железа.

Максимальная (проектная) производительность водозаборных сооружений в п. Рябово и п. Лужки составляет:

- 5 м³/ч (артезианская скважина п. Лужки);

По данным сайтов <http://www.vo-da.ru> и <http://promekosystem.pulscen.ru> средняя стоимость проектирования и строительства станции обезжелезивания воды производительностью до 15 м³/ч на скважинный водозабор составляет 2 млн. руб.

Таблица 76 Средняя стоимость строительства станции обезжелезивания воды, в том числе проектно-изыскательные работы по годам реализации мероприятия

Года реализации	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<i>п. Глебычево</i>										
Стоимость, тыс. руб.					2000					
<i>п. Лужки</i>										
Стоимость, тыс. руб.				2000						

Строительство новых водонапорных башен «Рожновского» в п. Рябово и п. Лужки

На состояние 2019г. водонапорные башни «Рожновского» в поселках Рябово и п. Лужки находятся в аварийном состоянии.

Были проведены обследование и оценка технического состояния строительных конструкций водонапорной башни п. Рябово, оценка проводилась ООО «ВЭСТ», согласно договору №73/2012 от 27.09.2012. Результаты обследования показали, что физический износ основной несущей конструкции сооружения- кирпичного ствола башни составляет 60-70%, данная конструкция находится в недопустимом состоянии, остальные конструкции башни находятся в состоянии ограниченной работоспособности. По результатам исследования был сделан вывод о том,

что дальнейшая эксплуатация водонапорной башни невозможна без снижения нагрузки и проведения мероприятий по ремонту и усилению конструкции, однако наиболее целесообразным решением является возведение новой конструкции.

По данным сайта <http://fregat174.ru> средняя стоимость строительства водонапорной башни высотой 21 м, с объемом бака 5 м куб составляет 1,5 млн. руб.

Таблица 77 Стоимость строительства водонапорных башен «Рожновского» в п. Рябово и п. Лужки, в том числе проектно-изыскательные работы по годам реализации мероприятия (без учета перекладки водопроводных труб на участке прилегающем к месту строительства)

Года реализации	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<i>п. Рябово</i>										
Стоимость, тыс. руб.			1500							
<i>п. Лужки</i>										
Стоимость, тыс. руб.			1500							

Реконструкция водонапорной башни в п. Глебычево

На состояние 2019 г. водонапорная башня в п.Глебычево находится в аварийном состоянии. Генеральным планом предусмотрена реконструкция водонапорной башни в 2016г. с заменой накопительного бака объемом 150 м.куб. и заменой трубопровода. Высота водонапорной башни – 25 м.

Согласно данным сайта <http://tagpartner.su/Production>, стоимость водонапорной башни высотой 25м и объемом накопителя 160 куб.м. составит 650 тыс.руб.

Так же планируется замена трубопровода длиной 700м и диаметром 100мм. Цена составит 910 тыс.руб

Общая стоимость работ составит 1560 тыс.руб

Обустройство зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, в том числе проектно-изыскательные работы (2020 - 2024 гг.):

На состояние 2019 года требуется разработка проектов и обустройство зон санитарной охраны (ЗСО) существующих источников водоснабжения (водозаборов) муниципального образования:

- водозабор из оз. Пионерское в п. Малышево;
- водозабор из оз. Пионерское в п. Красная Долина;
- артезианские скважины города Приморска: № 10568 «пекарня» и скважина № 5/42 «ж/д»
- артезианская скважины №1273 п. Ермилово;
- артезианские скважины поселка Рябово: № 2611 и № 3229;
- артезианская скважины поселка Лужки;
- артезианская скважина № 366/1336 д. Камышовка.
- артезианские скважины № 1, 3, 8, 9 п. Глебычево

Проект зон санитарной охраны включает:

- определение границ зоны и составляющих ее поясов;
- план мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО и предупреждению загрязнения источника;
- правила и режим хозяйственного использования территорий трех поясов ЗСО.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. 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.

Разработанный проект проходит экспертизу во ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии" с получением экспертного заключения. Затем на основании его Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) выдает санитарно-эпидемиологического заключения на зоны (сокращение зон) санитарной охраны скважины.

Помимо расчета ЗСО в проект входит гидрогеологическое и санитарно-эпидемиологическое описание площадки, на которой находятся скважины или водозаборный узел.

По данным сайта <http://rusekostroy.ru> и других источников, средняя стоимость подготовки проектной документации по установлению и содержанию ЗСО в составе трех поясов составляет 1,5 млн. руб.

Таблица 78 Средняя стоимость разработки проектов и обустройства ЗСО источников питьевого водоснабжения

Наименование и место расположения источника	Стоимость, тыс. руб.										
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
водозабор из оз. Пионерское в п. Малышево			167	167	167	167	167	167	167	167	167
водозабор из оз. Пионерское в п. Красная Долина				300	300	300	300	300			
артезианские скважины города Приморска: № 10568 «пекарня» и скважина № 5/42 «ж/д»			2860	2860	2860	2860	2860	2860	2860	2860	2860
артезианские скважины поселка Рябово: № 2611 и № 3229				300	300	300	300	300			
артезианская скважины поселка Лужки				375	375	375	375				
артезианская скважина № 366/1336 д. Камышовка			375	375	375	375					
артезианские скважины в п. Глебычево №1, 3, 8, 9					215	215	215	215	215	215	215

Бурение артезианской скважины в п. Лужки и д. Камышевке

Артезианские воды. Чаще всего встречаются на глубинах от 100 метров (редко – на 40 метрах). Вода самая чистая (но нередко – с примесью железа, магния, кальция и других неорганических соединений).

Для расчета стоимости бурения арт.скважины принимаем глубину 100 м. Средняя стоимость 1 п/м бурения составляет 3000 рублей. Мероприятие будет проводиться в 2016 году в данных населенных пунктах.

Стоимость бурения арт. скважины для п. Лужки составит 300 тыс. руб, для д. Камышевка - 300 тыс.руб.

Цена бурения арт. скважины имеет оценочный характер. Более точная цена будет известа после разработки проекта.

Установка общедомовых приборов учета потребляемой холодной воды

Для выполнения требований Федерального закона № 261-ФЗ «Об энергосбережении, повышении энергетической эффективности...» во всех многоквартирных домах муниципального образования, подключенных к централизованному водоснабжению, необходима установка общедомовых приборов учета потребляемой холодной воды.

Согласно сведениям, представленным в пункте 3.5 данной схемы, 114 многоквартирных дома в муниципальном образовании нуждается в установке общедомовых приборов учета потребляемой холодной воды.

По данным сайта <http://mgroen.ru> средняя стоимость установки одного общедомового ПУ на трубопровод диаметром 100-200 мм составляет 50 тыс. рублей.

Таблица 79 Средняя стоимость установки общедомовых приборов учета холодной воды по годам реализации мероприятия

Года реализации	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Стоимость тыс. руб.	634	634	634	634	634	634	634	634

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

Информация о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения приведена в разделе 4.1.

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

Развитие систем диспетчеризации систем водоснабжения на период реализации схемы не предвидится.

4.5 Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

По данным ОАО "Управляющая компания по жилищно-коммунальному хозяйству Выборгского района Ленинградской области" на территории МО «Приморское городское поселение» в 2018 году общедомовыми приборами учета потребляемой горячей и холодной воды оснащены следующие здания:

Таблица 80 Сведения об оснащении многоквартирных домов коллективными (общедомовыми) приборами учета .

№ п/п	Адрес	Бойлер	ХВС	ГВС	УУТЭ	Насос ГВС	Насос ЦО	Примечание
	г. Приморск							
1.	наб. Лебедева д.9	1	1	1	1	1	1	
2.	наб. Лебедева д.20	1	1		1		1	ХВС не работает ТЭ не снимается
3.	наб. Лебедева д.21	1	1		1			
4.	наб. Гагарина д.5	1	1		1			Бойлер не работает
5.	Выборгское ш. д.9	1+1	1		1	1+1		УУТЭ с кв 69-119
6.	Выборгское ш. д.7	1	1	1	1	1	1	
7.	Выборгское ш. д.7а	1	1	1	1	1	снят	
8.	Выборгское ш. д.5	1	1		1			ХВС не работает ТЭ нге снимается
9.	Выборгское ш. д.5а	1	1	1	1	1		
10.	Выборгское ш. д.23	1	1		1			ТЭ не снимается
11.	Выборгское ш. д.25	1	1		1			ТЭ не снимается
12.	Выборгское ш. д.27	1	1		1			ТЭ не снимается
13.	Интернатский пер. д.4а	1	1	1	1	1	1	
14.	Ул. Школьная д.9	1				1		

15.	наб. Лебедева д.7	1				1		
16.	Выборгское ш. д.3	1				1		
17.	наб. Гагарина д.30						1	Установлен в наб. Гагарина д.5
18.	наб. Лебедева д.2	1						
19.	ул. Комсомольская д.3	1+1					снят	
20.	ул. Школьная д.7	1						
21.	наб. Лебедева д.1а	1						
22.	наб. Лебедева д.1б	1				снят		
23.	наб. Лебедева д.3	1						
24.	наб. Лебедева д.4	1						
25.	наб. Лебедева д.5	1						
26.	наб. Лебедева д.6	1						
27.	наб. Лебедева д.8	1						
	п. Рябова							
28.	д.11		1	1	1			
29.	д.12		1	1	1			ТЭ не снимается ГВС не работает

	п. Красная Долина							
30.	д.30		1		1			
	п. Камышовка							
31.	д.4		1		1			
32.	д.6		1		1			ТЭ не снимается
33.	д.11		1		1			

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

Количество линий водоводов надлежит принимать с учетом категории системы водоснабжения и очередности строительства.

При прокладке водоводов в две или более линии, необходимость устройства переключений между водоводами определяется в зависимости от количества независимых водозаборных сооружений или линий водоводов, подающих воду потребителю, при этом в случае отключения одного водовода или его участка общую подачу воды объекту на хозяйственно-питьевые нужды допускается снижать не более чем на 30 % расчетного расхода, на производственные нужды — по аварийному графику.

При прокладке водовода в одну линию и подаче воды от одного источника должен быть предусмотрен объем воды на время ликвидации аварии на водоводе. Аварийный объем воды, обеспечивающий в течение времени ликвидации аварии на водоводе (расчетное время) расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в размере 70 % расчетного среднечасового водопотребления и производственные нужды по аварийному графику.

Водопроводные сети должны быть кольцевыми. Тупиковые линии водопроводов допускается применять:

- для подачи воды на производственные нужды —при допустимости перерыва в водоснабжении на время ликвидации аварии;
- для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды —при диаметре труб не свыше 100 мм;
- для подачи воды на противопожарные или на хозяйственно-противопожарные нужды независимо от расхода воды на пожаротушение при длине линий не свыше 200 м.

Кольцевание наружных водопроводных сетей внутренними водопроводными сетями зданий и сооружений не допускается.

Соединение сетей хозяйственно-питьевых водопроводов с сетями водопроводов, подающих воду непитьевого качества, не допускается.

На водоводах и линиях водопроводной сети в необходимых случаях надлежит предусматривать установку:

- Поворотных затворов (здвижек) для выделения ремонтных участков;
- Клапанов для впуска и выпуска воздуха при опорожнении и заполнении трубопроводов;
- Клапанов для впуска и заземления воздуха;
- Вантузов для выпуска воздуха в процессе работы трубопроводов;
- Выпусков для сброса воды при опорожнении трубопроводов;
- Компенсаторов;
- Монтажных вставок;
- Обратных клапанов или других типов клапанов автоматического действия для выключения ремонтных участков;
- Регуляторов давления;
- Аппаратов для предупреждения повышения давления при гидравлических ударах или при неисправности регуляторов давления.

На самотечно-напорных водоводах следует предусматривать устройство разгрузочных камер или установку аппаратуры, предохраняющих водоводы при всех возможных режимах работы от повышения давления выше предела, допустимого для принятого типа труб.

Водоводы и водопроводные сети надлежит прокладывать с уклоном не менее 0,001 по направлению к выпуску; при плоском рельефе местности уклон допускается уменьшать до 0,0005.

Поскольку в генеральном плане отсутствует информация о точном месторасположении строящихся новых зданий невозможно определить оптимальные варианты прохождения трубопроводов

4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

В 2020г. в п. Глебычево запланировано строительство водонапорной башни, которая будет располагаться на месте старой башни.

В 2019 гг. в п. Лужки запланировано строительство новой водонапорной башни вместо существующей башни «Рожновского».

Исходя из данных о месте расположения существующих потребителей, а также источника централизованного водоснабжения было предложено расположение новой водонапорной башни в п. Лужки.

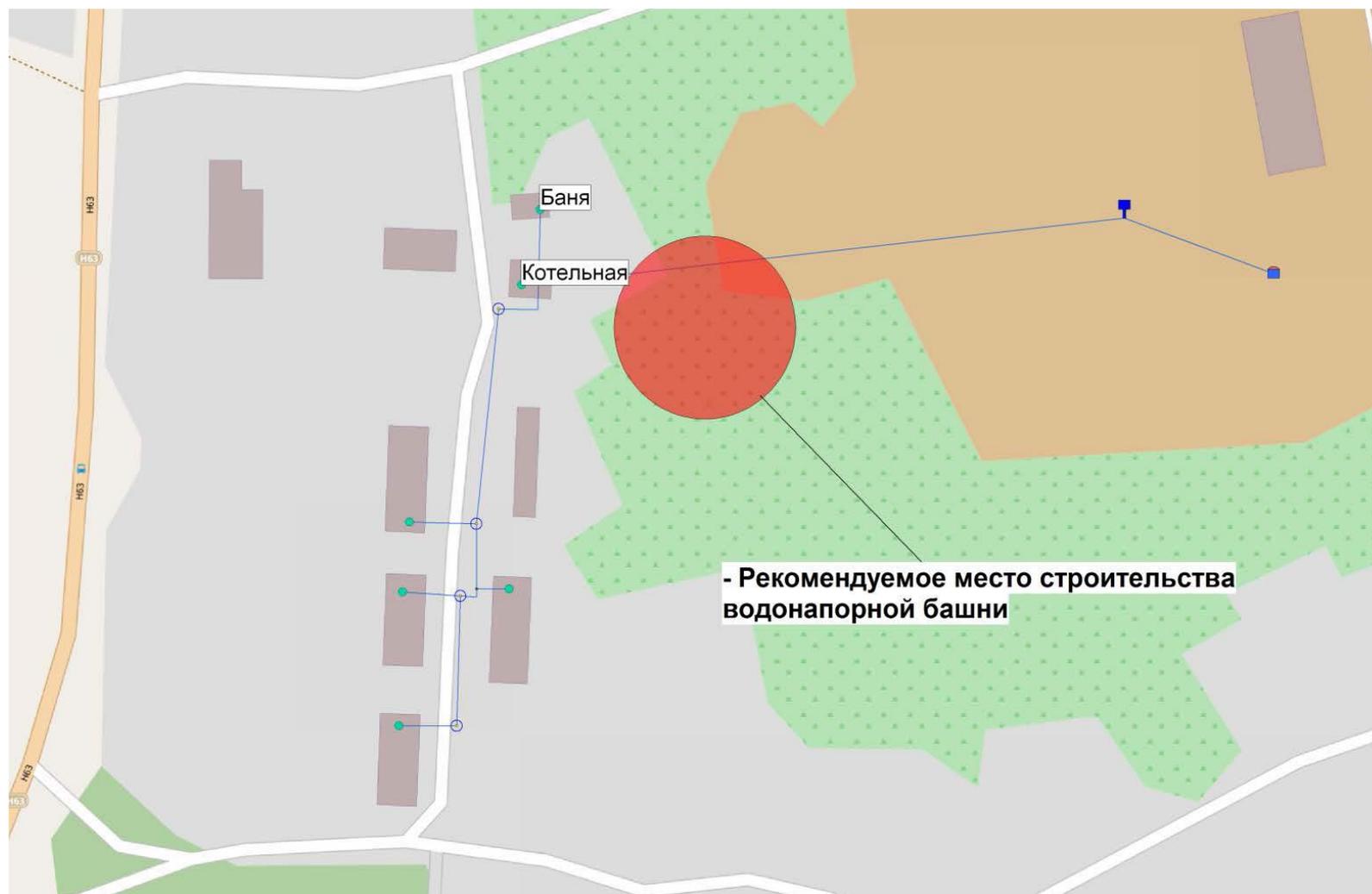


Рисунок 5 Рекомендуемое место строительства водонапорной башни в п. Лужки

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

Все объекты системы водоснабжения, планируемые к застройке до 2024 года, находятся в пределах зон размещения существующих объектов централизованных систем горячего и холодного водоснабжения.

4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения приведены в приложении.

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения приведены в приложении.

5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

5.1 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Одним из постоянных источников вредного воздействия на окружающую среду могут быть сбрасываемые без обработки воды, образующиеся в результате промывки оборудования сооружений водоочистки.

Для предотвращения неблагоприятного воздействия на окружающую среду, в процессе водоподготовки промывные воды от камер реакции, фильтров и отстойников, образующиеся в технологических процессах водоподготовки, сбрасываются в РПИ (резервуар промывных вод) и далее канализационными насосами перекачиваются в коллектор и попадают на очистные сооружения канализации.

Строительство и эксплуатация водопроводной сети не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф. При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативного воздействия сетевая вода на состояние почвы не окажет. При производстве строительных работ вода для целей производства не требуется. Для хозяйственно-бытовых нужд используется вода питьевого качества. При соблюдении требований, изложенных в рабочей документации, негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды □

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 другие)

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.

6 Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

Таблица 81 Мероприятия по реализации схем водоснабжения с указанием ориентировочных объемов капитальных вложений с разбивкой по годам (стоимость проведения мероприятий указана в ценах 2013 г.)

№	Наименование мероприятий	Характеристика	Источники финансирования	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
д.Камышевка																
1	Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены	Замена с 2014 года 5 % сетей в год с целью снижения потерь воды и улучшения качества воды	Областной бюджет, бюджет МО				1579,5					1579,5				
2	Бурение арт. скважины	Обеспечение надежности работы централизованной системы водоснабжения	Областной бюджет, бюджет МО					300								
3	Прочистка водонапорной башни	Обеспечение надежности работы централизованной системы водоснабжения	Областной бюджет, бюджет МО				110									

№	Наименование мероприятий	Характеристика	Источники финансирования	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
4	Обустройство зон санитарной охраны источников водоснабжения, в том числе проектно-изыскательные работы	Соблюдение СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»	Областной бюджет, бюджет МО					375	375	375	375					
5	Установка общедомовых приборов учета холодной воды	Соблюдение требований 261 ФЗ	Областной бюджет, бюджет МО					50	50	50	50	50	50	50	50	50
6	Реконструкция скважин- 2шт	Обеспечение надежности работы централизованной системы водоснабжения	Областной бюджет						4000							
п. Ермилово																
1	Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены	Замена с 2014 года 5 % сетей в год с целью снижения потерь воды и улучшения качества воды	Областной бюджет, бюджет МО					633	633	633						
2	Установка общедомовых приборов учета холодной воды	Соблюдение требований 261 ФЗ	Областной бюджет, бюджет МО					100	100	100	100	100	100	100	100	100
П. Рябово																

№	Наименование мероприятий	Характеристика	Источники финансирования	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
1	Замена водонапорной башни	Обеспечение надежности работы централизованной системы водоснабжения	Областной бюджет, бюджет МО					1500								
2	Обустройство зон санитарной охраны источников водоснабжения, в том числе проектно-изыскательные работы	Соблюдение СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»	Областной бюджет, бюджет МО						300	300	300	300	300			
3	Установка общедомовых приборов учета холодной воды	Соблюдение требований 261 ФЗ	Областной бюджет, бюджет МО					61	61	61	61	61	61	61	61	61
4	Проектирование и строительные работы по переводу ГВС на закрытую систему		Областной бюджет, бюджет МО								1250	1250	1250	1250		
п. Красная Долина																
1	Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены	Замена с 2014 года 5 % сетей в год с целью снижения потерь воды и улучшения качества воды	Областной бюджет, бюджет МО					590,2	590,2	590,2	590,2	590,2				

№	Наименование мероприятий	Характеристика	Источники финансирования	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
2	Капитальный ремонт оборудования и трубопровода на ВОС	Обеспечение надежности работы централизованной системы водоснабжения	Областной бюджет, бюджет МО													
3	Обустройство зон санитарной охраны источников водоснабжения, в том числе проектно-изыскательные работы	Соблюдение СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»	Областной бюджет, бюджет МО						300	300	300	300	300			
4	Установка общедомовых приборов учета холодной воды	Соблюдение требований 261 ФЗ	Областной бюджет, бюджет МО					67	67	67	67	67	67	67	67	67
	Реконструкция ВОС 3000м3/сут	Обеспечение надежности работы централизованной системы водоснабжения	Областной бюджет									55000				
п. Глебычево																
1	Промывка скважин с заменой глубинных насосов	Обеспечение надежности работы централизованной системы водоснабжения	Областной бюджет, бюджет МО				24									

№	Наименование мероприятий	Характеристика	Источники финансирования	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
2	Проектно-изыскательные работы по строительству станции обезжелезивания воды	Снижения содержания металла в воде до норм ПДК	Областной бюджет, бюджет МО							2000						
3	Обустройство зон санитарной охраны источников водоснабжения, в том числе проектно-изыскательные работы	Соблюдение СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»	Областной бюджет, бюджет МО							215	215	215	215	215	215	215
4	Установка общедомовых приборов учета холодной воды	Соблюдение требований 261 ФЗ	Областной бюджет, бюджет МО					172	172	172	172	172	172	172	172	172
5	Проектирование и строительные работы по переводу ГВС на закрытую систему по ул. Мира	Обеспечение надежности работы централизованной системы водоснабжения	Областной бюджет, бюджет МО								1250	1250	1250	1250		
6	Бурение скважин - 2шт. п. Глебычево, строительство павильона, ограждение санитарной-	Обеспечение надежности работы централизованной системы водоснабжения	Областной бюджет					10000								

№	Наименование мероприятий	Характеристика	Источники финансирования	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
	охраняемой зоны, установка УУ															
п. Малышево																
1	Реконструкция ВОС	Улучшение качества воды, увеличение производительности ВОС и ВНС первого подъема до 5000 куб. м. / сут	Местный бюджет				32667	32667		32667						
2	Капитальный ремонт резервуаров объемом 250м ³ – 2 шт.	Обеспечение надежности работы централизованной системы водоснабжения	Областной бюджет, бюджет МО				700	700								
3	Обустройство зон санитарной охраны источников водоснабжения, в том числе проектно-изыскательные работы	Соблюдение СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»	Областной бюджет, бюджет МО					167	167	167	167	167	167	167	167	167
п. Лужки																

№	Наименование мероприятий	Характеристика	Источники финансирования	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
1	Бурение новой скважины	Обеспечение надежности работы централизованной системы водоснабжения	Областной бюджет, бюджет МО					300								
2	Строительство водонапорной башни	Обеспечение надежности работы централизованной системы водоснабжения	Областной бюджет, бюджет МО					1500								
3	Проектно-изыскательные работы и строительство станции обезжелезивания воды	Снижения содержания металла в воде до норм ПДК	Областной бюджет, бюджет МО						2000							
4	Обустройство зон санитарной охраны источников водоснабжения, в том числе проектно-изыскательные работы	Соблюдение СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»	Областной бюджет, бюджет МО						375	375	375	375				

Схема водоснабжения и водоотведения МО «Приморское городское поселение» Ленинградской области на 2019-2038 годы

№	Наименование мероприятий	Характеристика	Источники финансирования	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
5	Установка общедомовых приборов учета холодной воды	Соблюдение требований 261 ФЗ	Областной бюджет, бюджет МО					22	22	22	22	22	22	22	22	22
6	Передача безхозных сетей водоснабжения ГУП «Леноблводоканал»	Соблюдение требований 261 ФЗ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
п. Озерки																
1	Бурение новой скважины	Обеспечение надежности работы централизованной системы водоснабжения	Областной бюджет, бюджет МО					300								
2	Строительство водонапорной башни	Обеспечение надежности работы централизованной системы водоснабжения	Областной бюджет, бюджет МО					1500								
3	Проектно-изыскательные работы и строительство станции обезжелезивания воды	Снижения содержания металла в воде до норм ПДК	Областной бюджет, бюджет МО						2000							
4	Установка общедомовых приборов учета холодной воды	Соблюдение требований 261 ФЗ	Областной бюджет, бюджет МО					22	22	22	22	22	22	22	22	22
г. Приморск																

№	Наименование мероприятий	Характеристика	Источники финансирования	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
1	Замена резервуаров объемом 250м ³ – 2 шт.	Обеспечение надежности работы централизованной системы водоснабжения	Областной бюджет, бюджет МО					1400								
2	Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены		Областной бюджет, бюджет МО					2860	2860	2860	2860	2860	2860	2860	2860	2860
3	Установка общедомовых приборов учета холодной воды	Соблюдение требований 261 ФЗ	Областной бюджет, бюджет МО					161	161	161	161	161	161	161	161	161
4	Проектирование и строительные работы по переводу ГВС на закрытую систему	Обеспечение надежности работы централизованной системы водоснабжения	Областной бюджет, бюджет МО								1250	1250	1250	1250		
5	Реконструкция ВОС 3000 м3/сут.	Обеспечение надежности работы централизованной системы водоснабжения	Областной бюджет							18000						
Мероприятия по обеспечению соблюдения норм, правил, требований по пожарной безопасности																
1	Обеспечение противопожарным водоснабжением многоквартирных жилых домов, индивидуальных жилых домов, общеобразовательная школа, общественные здания на территории г. Приморска, п. Ермилово, п. Глебычево, п. Красная Долина, п. Рябово, п. Зеркальный, п. Лужки, п. Камышовка, п. Прибылово, п. Ключевое в пределах 200		бюджет МО													

№	Наименование мероприятий	Характеристика	Источники финансирования	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
	метровой зоны источниками наружного противопожарного водоснабжения.															
2	Обеспечение тупиковых улиц (проездов) в населенных пунктах администрации МО «Приморское городское поселение» поворотными площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15х15 метров.		бюджет МО													
3	Организация обучения населения мерам пожарной безопасности		бюджет МО													
	Разработка мероприятий по обеспечению пожарной безопасности муниципального образования и объектов муниципальной собственности в полном объеме (строительство пожарных водоёмов на территориях населенных пунктов МО «Приморское городское поселение»)		бюджет МО													

7 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Расчет целевых показателей был проведен согласно Приказу Минрегиона РФ от 07.06.2010 № 273 « Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях».

Таблица 82 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Целевые показатели	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Поднято воды	тыс.куб.м	1309,57	1328,27	1346,80	1365,87	1384,20	1402,91	1421,43	1440,23	1460,03	1479,92	1499,81	1519,70
Потери в сетях	тыс.куб.м	146,3	148,4	142,9	137,7	132,5	127,6	122,8	118,2	113,8	109,6	105,5	101,6
	%	11,2	11,2	10,6	10,1	9,6	9,1	8,6	8,2	7,8	7,4	7,0	6,7
Обеспеченность приборами учета ХВС	%	14	14	21	30	41	52	64	77	84	92	100	100
Полезный отпуск	тыс.куб.м	691,0	699,0	707,0	715,1	723,0	731,0	739,0	747,1	755,0	766,9	778,6	790,5
Удельный расход ЭЭ на производство 1 м3 воды.	кВт/м3	0,54	0,54	0,52	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям	%	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Целевые показатели	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Аварийность систем водоснабжения	ед./км	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

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

Бесхозные объекты системы централизованного водоснабжения на территории муниципального образования «Приморское городское поселение» имеются в п. Лужки. Объектами являются сети водоснабжения, которые будут переданы в ГУП «Леноблводоканал» в 2020 г.

Глава 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

9 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ МО «ПРИМОРСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

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

Согласно данным Администрации МО «Приморское городское поселение» и информации, предоставленной ОАО «Управляющая компания по ЖКХ Выборгского района Ленинградской области», централизованное отведение сточных вод осуществляется в следующих населенных пунктах: г. Приморск, п. Ермилово, п. Ермилово-городок, п. Красная Долина, п. Рябово, п. Лужки, д. Камышовка, п.Глебычево

Все остальные населенные пункты Приморского городского поселения осуществляют отведение сточных вод по индивидуальным схемам.

Очистка сточных вод, поступающих в системы централизованного водоотведения, происходит в г. Приморск, п. Ермилово, п. Красная Долина, п. Рябово и д. Камышовка.

В городе Приморске 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 ГОУ ЛО «Приморская специальная школа-интернат») проходит очистку на КОС г. Приморска.

Все объекты систем централизованного водоотведения МО «Приморское городское поселение» находятся в зоне эксплуатационной ответственности ОАО «Управляющая компания по ЖКХ Выборгского района Ленинградской области».

Таблица 83 Объекты централизованного водоотведения

№ п/п	Населенный пункт	Кол-во потребителей в МКД, чел.	Кол-во потребителей в частном секторе, чел
1	г. Приморск	4386	17
2	п. Ермилово	757	2
3	п. Глебычево	2700	4
4	д. Камышовка	577	23
5	п. Красная Долина	1335	2
6	п. Рябово	673	19

9.2 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

На состояние 2019 г. в МО «Приморское городское поселение» существуют следующие Канализационные очистные сооружения (КОС):

КОС города Приморск

Канализационные очистные сооружения г. Приморск введены в эксплуатацию в сентябре 2007 года. Реконструкция и расширение КОС (строительство КОС) производились генподрядчиком ООО «Метроотделстрой».

Комплекс канализационных очистных сооружений города Приморск включает в себя:

- блок механической очистки;
- блок пескоулавливания;
- бассейн БИО-И (осаждение фосфатов);
- аэрационный бассейн;
- осветлители;
- контрольный бассейн;
- травяная канава.

Обеззараживание очищенных сточных вод осуществляется гипохлоритом натрия.

Сброс очищенных сточных вод осуществляется в Финский залив.

Максимальная пропускная производительность КОС г. Приморска составляет 3 500 м³/сут.

Канализационные очистные сооружения г. Приморска обеспечивают высокое качество очистки, соответствующее современным требованиям нормативных документов, регламентирующим качество очистки сточных вод. По данным ОАО "Управляющая компания по жилищно-коммунальному хозяйству Выборгского района Ленинградской области" основные параметры очищенной сточной воды выглядят следующим образом: взвешенные вещества < 3, ХПК < 5 (химическое потребление кислорода), БПК < 3 (биохимическое потребление кислорода).

Затем иловая смесь поступает во вторичные отстойники. Смесь через переливные отверстия, ударяясь об отбойную перегородку, поступает в нижнюю часть отстойника. При движении иловой смеси снизу вверх происходит разделение на сточные воды и ил.

Ил под тяжестью собственного веса оседает в конусной части отстойника, а осветленные очистные сточные воды поступают через переливные кромки в сборный лоток и далее на фильтры доочистки и затем по лотку в контактный резервуар. В лоток также подается раствор гипохлорита кальция. В контактном резервуаре происходит 30- минутный контакт с хлором и обеззараживание сточных вод.

Ил, накопившейся в воде на дне вторичных отстойников, откачивается в трубопровод циркулирующего активного ила и по трубопроводу подается в лоток поступающего стока. Часть ила по трубопроводу избыточного ила подается в резервуар избыточного ила. В резервуаре избыточного ила происходит отстаивание (уплотнение) избыточного ила, который эрлифтом с днища резервуара подается на иловые карты.

Осветленные сточные воды, прошедшие биологическую очистку в аэротенках, минуя неработающие песчаные фильтры, поступают в контактные резервуары, где обеззараживаются раствором гипохлорита кальция.

В контактном резервуаре происходит 30-минутный контакт с хлором и обеззараживание сточных вод. В качестве контактного резервуара принят отстойник.

Отвод очищенных и обеззараженных сточных вод производится по выпускному трубопроводу от контактного резервуара в контрольный колодец и далее по трубопроводу в Финский залив.

Грубые механические отбросы, задержанные на решетке, удаляются вручную и вывозятся в отвал.

Избыточный активный ил из вторичных отстойников перекачивается в иловые площадки.

КОС поселка Красная Долина

Очистные сооружения п. Красная Долина представляют собой сооружения полной биологической очистки с помощью биофильтров со спринклерным распределением.

Проектная пропускная способность канализационных очистных сооружений п. Красная Долина составляет 1324 м³/сут.

Очистка сточных вод на очистных сооружениях происходит по технологической схеме, описанной ниже.

Хозяйственно-бытовые стоки от п. Красная Долина поступают на очистные сооружения через насосную станцию перекачки №1 по напорному трубопроводу. Далее по коллектору сточные воды поступают в приемный резервуар насосной станции №2, откуда подаются насосами в камеру гашения напора. Проходя через двухкамерную песколовку, сточные воды освобождаются от взвешенных минеральных примесей (в основном в виде песка). Песок по мере накопления гидроэлеватором откачивается на песковые площадки. Затем по лоткам сточные воды распределяются по четырем двухъярусным отстойникам. В процессе отстаивания, взвешенные органические примеси выпадают в септическую камеру отстойника, где сбраживаются без доступа воздуха, при этом погибают гнилостные бактерии и яйца гельминтов. Сброженный осадок под гидростатическим напором выгружается на иловые площадки.

Осветленная сточная вода по сборным лоткам поступает в распределительный бак биофильтра, работающий по принципу сифона. Спринклерные головки обеспечивают равномерное разбрызгивание жидкости по всей площади биофильтра. Поселяющие на загрузочном материале биофильтра колонии микроорганизмов и простейших (биопленка) используют для своей жизнедеятельности органические вещества сточных вод, минерализуют их и таким образом очищают стоки.

В двух вторичных отстойниках происходит осаждение вымытой из тела биофильтра отмершей биопленки. Осадок удаляется в приемную камеру насосной станции, откуда снова подается на двухъярусные отстойники.

Очищенные воды через ерш-смеситель, где смешиваются с активным хлором, поступающим из хлораторной, подаются в контактный резервуар, где обеззараживаются посредством 30-минутного контакта с хлором. Очищенные и обеззараженные воды сбрасываются в озеро Александровское.

На состояние 2018-2019 гг. сооружения КОС п. Красная Долина технически сильно изношены и находятся в аварийном состоянии, не соответствуют действующим нормам и современному уровню развития техники.

КОС поселка Рябово

Очистные сооружения пос. Рябово представляют собой сооружения искусственной биологической очистки – аэротенки.

Проектная пропускная способность канализационных очистных сооружений п. Камышовка составляет 400 м³/сут.

Очистка сточных вод на очистных сооружениях происходит по технологической схеме, описанной ниже.

Хозяйственно-бытовые сточные воды поселка Рябово поступают в приемный резервуар насосной станции, оборудованной ручной решеткой, и затем перекачиваются на очистные сооружения, где поступают сперва в колодец гашения напора. Отсюда они по лоткам подаются в две секции аэротенка. В аэротенке осуществляется циркуляция сточной жидкости и активного ила. Циркуляция смеси обеспечивается механическими аэраторами /горизонтальный ротор с электроприводом/ - по два на каждую секцию аэротенка.

В процессе аэрации происходит глубокое окисление загрязнений. Иловая смесь из аэротенков поступает во вторичные отстойники, где активный ил отделяется и должен возвращаться в аэротенки с помощью гидроэлеваторов, а избыточный активный ил накапливается в конической части отстойников и периодически выгружается на иловые площадки.

Очищенная вода через колодец насосной станции поступает в контактный резервуар, где обеззараживается посредством 30-минутного контакта с поступающим из хлораторной извести.

Обеззараженная и очищенная вода сбрасывается в ручей без названия, впадающий в озеро Пионерское.

Осадок из контактного резервуара по мере накопления выпускается на иловую площадку.

На состояние 2018-2019 гг. сооружения КОС п. Рябово технически сильно изношены и находятся в аварийном состоянии, не соответствуют действующим нормам и современному уровню развития техники. Происходит только прохождение сточных вод через решетки, песколовки и первичные отстойники. Сброс очищенных таким образом стоков происходит на рельеф – в районе железнодорожных путей.

КОС поселка Камышовка

Очистные сооружения поселка Камышовка представляют собой сооружения искусственной биологической очистки - аэротенки с механической аэрацией. Очистные сооружения построены в 1975 году по проекту 1971 года института «Ленгражданпроект».

Проектная пропускная способность канализационных очистных сооружений п. Камышовка составляет 400 м³/сут.

Очистка сточных вод на очистных сооружениях происходит по технологической схеме, описанной ниже.

Хозяйственно-бытовые, фекальные, сточные воды от канализованного сектора жилищного фонда поселка, а так же предприятий и организаций, обслуживаемых по договорам, самотеком поступают в приемную камеру канализационной насосной станции (КНС) оборудованной решеткой. Далее, перекачиваются по напорному коллектору в приемную камеру очистных сооружений, являющейся камерой гашения напора. Затем, сточные воды подаются по лоткам в две секции аэротенка, каждая в плане размером 6*24 м при глубине воды 1,9 м. В аэротенке осуществляется циркуляция сточных вод и активного ила. Циркуляция смеси обеспечивается механическими аэраторами, представляющими собой горизонтальный ротор с электроприводом. На каждую секцию аэротенка установлено по два механических аэратора. Происходит аэрация сточных вод и смешивание их с активным илом. В аэрированной иловой смеси происходят аэробные процессы сорбции и окисления активным илом органических загрязнений и их минерализация.

Иловая смесь из аэротенков поступает во вторичные отстойники, где активный ил отделяется и возвращается в аэротенки с помощью гидроэлеваторов, а избыточный активный ил накапливается в конической части отстойников и периодически выгружается на иловые площадки.

Очищенная вода через колодец насосной станции поступает в контактный резервуар, где обеззараживается посредством 30-минутного контакта с поступающим из хлораторной раствором хлорной извести.

Обеззараженная и очищенная вода сбрасывается в ручей Тонкий и далее в озеро Александровское. Осадок из контактного резервуара по мере накопления выпускается на иловые площадки.

На состояние 2019 г. сооружения КОС п. Камышовка технически сильно изношены и находятся в аварийном состоянии, не соответствуют действующим нормам и современному уровню развития техники.

Очистные сооружения в п. Глебычево и в п. Ермилово отсутствуют.

В состав канализационных очистных сооружений и насосных станций МО «Приморское городское поселение» входит следующее электрооборудование:

Таблица 84 Характеристика насосного оборудования КОС и КНС МО «Приморское городское поселение»:

Наименование	Марка	Год ввода	Подача м ³ /час	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт
КНС № 1 г. Приморск	СМ150-125- 315а-6	2003	100	12,5	1 1
КНС № 2 г. Приморск	СМ150-125- 315а-4	2007	175	27	30
КНС № 3 г. Приморск	ЦМК16/27	2018	16	27	3
КНС п. Ермилово	СМ100-65-200/4	2016	63	12	5,5
КНС д. Камышовка	СМ100-65-200/4	2018	63	12	5,5
КНС № 1 п. Красная Долина	СМ125-80-315	2015	100	25	5,5
КНС № 2 п. Красная Долина	СМ125-80-315	2015	100	25	5,5

КНС № 1 п. Глебычево	СМ100-65- 200/4	2009	63	12	5,5
КНС № 2 п. Глебычево	СМ 100-65- 200/4	2009	63	12	5,5

Таблица 85 Перечень насосного оборудования очистных сооружений

Наименование	Марка насоса	Год ввода	Кол-во	Тех. характер		Электродвигатель		
				Q	H	Тип	Мощность кВт	Скорость вращения об/мин
КОС г. Приморск								
Предварительная обработка	Бустерный насос Hydromono C'R 10-10	2007	1					
Предварительная обработка. Подача воздуха.	Воздуходувка GM 3S/DN50	2007	2	3,87 м ³ /мин.			3кВт	2895
Предварительная обработка	Погружной насос Amerex NF 80-220/034 ULG-135	2007	3	100			2,2	1450
Техническое обслуживание	Дельта-воздуходувка GM 25S/DN125 (двухскоростная)	2007	2	23.2 м ³ /мин.;			26	1400
				28.2 м ³ /мин.			31	2930
Техническое обслуживание	Дельта-воздуходувка GM 25S/DN125 (односкоростная)	2007	1	28,2 м ³ /мин.			31	2930

Техническое обслуживание	Поршневой компрессор KCCD-130-1000	2007	i					
Техническое обслуживание	Диафрагменный насос дозатор Memdos EI 10PP	2007	1					
Отстойник (осветлитель). Перекачка циркулирующего ила.	Погружной насос Amerex NF 100-220/034 ULG-150	2007	4	115,9			2,2	1450
Отстойник (осветлитель). Перекачка избыточного ила.	Погружной насос Amerex NF 65-220/034 ULG-112	2007	1	80			2	1450
Иловые бассейны (откачка ила)	Насос Nemo NM076B Y01L06B	2007	1				2,2	
КОС п. Ермилово								
Наименование	Марка воздухоудвки	Год ввода	Кол-во, шт.	Тех. характер.		Электродвигатель		
				Q, м ³ /мин	н, кРа	Тип	Мощность, кВт	Скорость вращения »
Подача воздуха в аэротенки	2AF53M2- МН-50-10,68-3-11	2006	1	19,68	50		11	3000
Подача воздуха в аэротенки	2AF53M2- МН-50-10,68-3-11	2013	1	19,68	50		11	3000

Результаты лабораторных исследований проб сточной воды до и после прохождения очистных сооружений муниципального образования представлены в Приложении 2.

Согласно данным ОАО «Управляющая компания по ЖКХ Выборгского района Ленинградской области», химический анализ воды, поступающий в здания КОС г. Приморска, выглядит следующим образом:

Таблица 86 Химический анализ сточных вод, проходящих очистку в КОС г. Приморска (июнь 2019г.)

Определяемые Показатели	Результаты исследований	
	До очистки	После очистки
Водородный показатель (рН)	7,4±0,2	7,4±0,2
Азот аммонийный, мг/дм ³	20,6±4,9	0,66±0,2
Азот нитратов, мг/дм ³	менее 0,006	0,069±0,01
Азот нитритов, мг/дм ³	менее 0,02	1,26±0,29
Хлор-ион, мг/дм ³	67±6	54±5
Сульфат-ион, мг/дм ³	15,4±3,1	22,2±4,4
Железо общее, г/дм ³	2,4±0,4	0,42±0,13
Нефтепродукты, мг/дм ³	0,11±0,04	0,52±0,021
СПАВ, мг/дм ³	0,68±0,14	0,083±0,032
Сухой остаток, мг/дм ³	398±48	398±48
Взвешенные вещества	84±8	84±8
Фосфаты, мгРО ₄ /дм ³	6,64±0,93	6,64±0,93
БПК-5, мгО/дм ³	129±12	129±12
ХПК, мгО/дм ³	388±93	388±93

Таблица 87 Химический анализ сточных вод, проходящих очистку в КОС п.Глебычево 2019г.

Показатель	Результаты исследований до отчистки
Взвешенные вещества	156,0
БПК -5	139,5
ХПК	316,8
N аммонийный	19,9
Fe общее (железо)	0,88
СПАВ	0,62
Фосфаты	6,65

В таблице 73 представлен химический анализ вод до проведения очистных мероприятий. Они превышают допустимые нормы. Данных о результатах анализа сточных вод после отчистки не имеется. Исходя из того, что очистные сооружения в п. Глебычево сильно изношены, можно сделать вывод, что вода, сбрасываемая в Финский залив не соответствует нормам.

Таблица 88 Нормы согласно СанПиН 2.1.5.980-00

№	Показатели	Категории водопользования	
		Для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также для водоснабжения пищевых предприятий	Для рекреационного водопользования, а также в черте населенных мест
1	2	3	4
1	Взвешенные вещества*	При сбросе сточных вод, производстве работ на водном объекте и в прибрежной зоне содержание взвешенных веществ в контрольном створе (пункте) не должно увеличиваться по сравнению с естественными условиями более чем на	

№	Показатели	Категории водопользования	
		Для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также для водоснабжения пищевых предприятий	Для рекреационного водопользования, а также в черте населенных мест
1	2	3	4
		0,25 мг/дм ³	0,75 мг/дм ³
		Для водных объектов, содержащих в межень более 30 мг/дм ³ природных взвешенных веществ, допускается увеличение их содержания в воде в пределах 5 %.	
		Взвеси со скоростью выпадения более 0,4 мм/с для проточных водоемов и более 0,2 мм/с для водохранилищ к спуску запрещаются	
2	Плавающие примеси	На поверхности воды не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопление других примесей	
3	Окраска	Не должна обнаруживаться в столбике	
		20 см	10 см
4	Запахи	Вода не должна приобретать запахи интенсивностью более 2 баллов, обнаруживаемые:	
		непосредственно или при последующем хлорировании или других способах обработки	непосредственно
5	Температура	Летняя температура воды в результате сброса сточных вод не должна повышаться более чем на 3°C по сравнению со среднемесячной температурой воды самого жаркого месяца года за последние 10 лет	
6	Водородный показатель (рН)	Не должен выходить за пределы 6,5—8,5	
7	Минерализация воды	Не более 1000 мг/дм ³ , в т. Ч.:	
		хлоридов – 350;	
		сульфатов – 500 мг/дм ³	
8	Растворенный кислород	Не должен быть менее 4 мг/дм ³ в любой период года,	
		в пробе, отобранной до 12 часов дня.	

№	Показатели	Категории водопользования	
		Для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также для водоснабжения пищевых предприятий	Для рекреационного водопользования, а также в черте населенных мест
1	2	3	4
9	Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅)	Не должно превышать при температуре 20 °С	
		2 мг О ₂ /дм ³	4 мг О ₂ /дм ³
10	Химическое потребление кисло-рода (бихроматная окисляемость), ХПК	Не должно превышать:	
		15 мг О ₂ /дм ³	30 мгО ₂ /дм ³
11	Химические вещества	Не должны содержаться в воде водных объектов	
		в концентрациях, превышающих ПДК или ОДУ	
12	Возбудители кишечных инфекций	Вода не должна содержать возбудителей	
		кишечных инфекций	
13	Жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид, власоглав, токсокар, фасциол), онкосферы тениид и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших		
		Не должны содержаться в 25 л воды	
14	Термотолерантные колиформные бактерии	Не более	Не более
		100 КОЕ/100 мл	100 КОЕ/100 мл
15	Общие колиформные бактерии	Не более	
		1000 КОЕ/100 мл	500 КОЕ/100 мл
16	Колифаги	Не более	
		10 БОЕ/100 мл	10 БОЕ/100 мл

9.3 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" - 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;

На территории муниципального образования «Приморское городское поселение» существуют следующие технологические зоны централизованного водоотведения (см. рис. 14)



Рисунок 6 Технологические зоны централизованного водоотведения в МО «Приморское городское поселение»

Технологическая зона водоотведения №1:

Технологическая зона водоотведения №1 образована системой водоотведения г. Приморск.

Сточные воды, поступающие в систему водоотведения города Приморска, проходят очистку в зданиях КОС.

длина трассы: 7835,5 пм канализация

Расчетные параметры: среднее рабочее давление : самотечная, напорная - 2,7 кгс/см²

Год постройки: 1963-К2008г.г. Год ввода в эксплуатацию: 1963+2008г.г

Технологическая зона водоотведения №2:

Технологическая зона водоотведения №2 образована системой водоотведения поселка Ермилово-верхнее

Сточные воды, поступающие в систему водоотведения п. Ермилово, проходят очистку в зданиях КОС. Сброс очищенных сточных вод осуществляется в Финский залив.

Общая длина трассы: 2529 пм

Расчетные параметры: среднее рабочее давление самотечная, напорная-1,2 кгс/см², Год постройки: 1975-2010г.г. Год ввода в эксплуатацию: 1975-2010г.г.

Канализационная сеть Ермилово - городок

Общая длина трассы:390 пм

Расчетные параметры: среднее рабочее давление самотеком Год постройки: 1960 г. Год ввода в эксплуатацию: 1960 г.

Технологическая зона водоотведения №3:

Технологическая зона водоотведения №3 образована системой водоотведения п. Красная Долина.

Сточные воды, поступающие в систему водоотведения п. Красная Долина, проходят очистку в зданиях КОС.

Сброс очищенных сточных вод осуществляется в озеро Александровское. Суммарная протяженность сетей водоотведения поселка Красная Долина составляет 4,405 км, Расчетные параметры: среднее рабочее давление самотеком, после КНС - 1,8 кгс/см²

Год постройки: 1969 г. Год ввода в эксплуатацию: 1969 г.

Технологическая зона водоотведения №4:

Технологическая зона водоотведения №4 образована системой водоотведения п. Рябово.

Сточные воды, поступающие в систему водоотведения п. Рябово, проходят очистку в зданиях КОС.

Сброс очищенных сточных вод осуществляется в в ручей без названия, впадающий в озеро Пионерское. Суммарная протяженность сетей водоотведения поселка Рябово составляет 1798 км, Год постройки 1970 г. Год ввода в эксплуатацию 1970 г.

Технологическая зона водоотведения №5:

Технологическая зона водоотведения №5 образована системой водоотведения п. Камышевка.

Сточные воды, поступающие в систему водоотведения п. Камышевка, проходят очистку в зданиях КОС. Сброс очищенных сточных вод осуществляется в ручей Тонкий и далее в озеро Александровское. Суммарная протяженность сетей водоотведения поселка Камышевка составляет 2180 км , год постройки 1976 г. Год ввода в эксплуатацию 1976 г.

Технологическая зона водоотведения №6

Технологическая зона водоотведения №6 образована системой водоотведения п. Глебычево.

Сточные воды, которые поступают в систему водоотведения п. Глебычево, проходят очистку в зданиях КОС

Сброс очищенных сточных вод осуществляется в Финский залив. Суммарная протяженность сетей водоотведения поселка Глебычево составляет 5000 м

9.4 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.

9.5 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

В таблице приведены технологические параметры сетей водоотведения муниципального образования «Приморское городское поселение».

Таблица 76 Магистраль системы водоотведения МО «Приморское городское поселение». Канализационные сети г. Приморска

№ п/п	Наименование участка	Длина п м	Диаметр трубопровода овода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перскладк и)	Примечание
	КАНАЛИЗАЦИЯ					
	1-Я ЛИНИЯ СЕКТОР АЗ.А2.Б2					
1	КК1-1-КК1-182	46,1	150	подземная	1970	керамика
2	КК1-1-КК1-2	24,2	150	подземная	1970	керамика
3	КК1-2-КК1-3	22,8	150	подземная	1970	керамика
4	КК1-3-КК1-3 ^Л	17,3	150	подземная	1971	керамика
5	КК1-3 ^А -КК1-4	8,5	150	подземная	1971	керамика

№ п/п	Наименование участка	Длина п м	Диаметр трубопровода овода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
6	КК1-4-КК1-5	22,5	150	подземная	1971	керамика
7	КК1-5-КК1-6	20,1	150	подземная	1972	керамика
8	КК1-6-КК1-7	15,3	150	подземная	1972	керамика
9	КК1-7-КК1-8	15,3	150	подземная	1972	керамика
10	КК1-8-КК1-9	15,3	150	подземная	1972	керамика
11	КК1-9-КК1-10	15,3	150	подземная	1972	керамика
12	КК1-10-КК1-11	15,3	150	подземная	1972	керамика
13	КК1-11-КК1-12	25,4	150	подземная	1974	керамика
14	КК1-12-КК1-13	49,5	120	подземная	1974	керамика
15	КК1-13-КК1-14	4,9	120	подземная	1974	керамика
16	КК1-14-КК1-15	20,2	120	подземная	1974	керамика
17	КК1-15-КК1-16	15,2	120	подземная	1974	керамика
18	КК1-16-КК1-17	15,3	120	подземная	1974	керамика
19	КК1-17-КК1-18	15,3	120	подземная	1974	керамика
20	КК1-18-КК1-19	15,2	120	подземная	1974	керамика
21	КК1-19-КК1-20	21,1	120	подземная	1974	керамика
22	КК1-20-КК1-21	77,7	120	подземная	1974	керамика
23	КК1-20-КК1-22	17,0	120	подземная	1974	керамика
24	КК1-22-КК1-23	15,3	120	подземная	1974	керамика
25	КК1-23-КК1-24	15,3	120	подземная	1974	керамика

№ п/п	Наименование участка	Длина п м	Диаметр трубопровода овода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
26	КК1-24-КК1-25	15,3	120	подземная	1974	керамика
27	КК1-25-КК1-26	15,3	120	подземная	1974	керамика
28	КК1-26-КК1-27	15,3	120	подземная	1974	керамика
	2-Я ЛИНИЯ СЕКТОР Б2					
29	КК1-28-КК1-186	20,3	120	подземная	1969	керамика
30	КК1-28-КК1-29	5,2	120	подземная	1969	керамика
31	КК1-29-КК1-30	5,3	120	подземная	1969	керамика
32	КК1-30-КК1-31	20,6	120	подземная	1969	керамика
33	КК1-31-КК1-32	2,3	120	подземная	1974	керамика
34	КК1-32-КК1-33	17,3	120	подземная	1974	керамика
35	КК1-33-КК1-34	17,3	120	подземная	1974	керамика
36	КК1-34-КК1-35	23,5	120	подземная	1974	керамика
37	КК1-35-КК1-36	8,5	120	подземная	1969	керамика
38	КК1-36-КК1-37	26,8	120	подземная	1969	керамика
39	КК1-37-КК1-38	40,2	120	подземная	1969	керамика
40	КК1-38-КК1-39	15,4	120	подземная	1969	керамика
41	КК1-39-КК1-40	8,2	120	подземная	1969	керамика
	3-Я ЛИНИЯ СЕКТОР Б2					
42	КК1-41-КК1-188	24,3	150	подземная	1963	керамика

№ п/п	Наименование участка	Длина п м	Диаметр трубопровода овода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
43	КК1-41-КК1-42	15,3	150	подземная	1963	керамика
44	КК1-42-КК1-43	20,3	120	подземная	1981	керамика
45	КК143-КК1-44	12,1	120	подземная	1981	керамика
46	КК1-44-КК1-45	10,3	120	подземная	1981	керамика
47	КК1-42-КК1-46	17,2	120	подземная	1963	керамика
48	КК1-46-КК1-47	17,1	120	подземная	1963	керамика
49	КК1-47-КК1-48	17,1	120	подземная	1963	керамика
50	КК1-48-КК1-49	17,1	120	подземная	1963	керамика
51	КК1-49-КК1-50	24,3	120	подземная	1968	керамика
52	КК1-50-КК1-51	29,7	120	подземная	1968	керамика
53	КК1-51-КК1-52	5,3	120	подземная	1963	керамика
54	КК1-52-КК1-53	17,9	120	подземная	1963	керамика
55	КК1-53-КК1-54	14,3	120	подземная	1963	керамика
56	КК1-54-КК1-55	17,9	120	подземная	1963	керамика
57	КК1-55-КК1-56	14,3	120	подземная	1963	керамика
58	КК1-56-КК1-57	21,0	120	подземная	1963	керамика
59	КК1-57-КК1-58	16,9	120	подземная	1963	керамика
60	КК1-58-КК1-59	16,9	120	подземная	1963	керамика
61	КК1-59-КК1-60	16,9	120	подземная	1963	керамика
	4-Я ЛИНИЯ СЕКТОР Б2.Б1					

№ п/п	Наименование участка	Длина п м	Диаметр трубопровода овода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перскладк и)	Примечание
62	КК1-61-КК1-190	22,4	200	подземная	1989	керамика
63	КК1-61-КК1-61А	34	200	подземная	1989	керамика
64	КК1 -61Л-КК1 -62	7,5	200	подземная	1989	керамика
65	КК1-62-КК1-63	30,9	200	подземная	1989	керамика
66	КК1-63-КК1-64	35,4	200	подземная	1989	керамика
67	КК1-64-КК1-65	20,6	200	подземная	1989	керамика
68	КК1-65-КК1-66	19,3	200	подземная	1989	керамика
69	КК 1-66-КК1-67	7,1	200	подземная	1989	керамика
70	КК1-67-КК1-68	7,4	120	подземная	1968	керамика
71	КК1-66-КК 1-69	7,9	150	подземная	1997	керамика
72	КК1-67-КК1-69	2,9	120	подземная	1978	керамика
73	КК1-69-КК1-70	22,8	120	подземная	1986	керамика
74	КК1-70-КК1-71	21,3	120	подземная	1986	керамика
75	КК1-71-КК1-72	20,1	120	подземная	1986	керамика
76	КК1-72-КК1-73	18,8	120	подземная	1986	керамика
77	КК1-73-КК1-74	11,3	120	подземная	1986	керамика
78	КК1-74-КК1-75	3,9	120	подземная	1986	керамика
79	КК1-75-КК1-76	8,5	120	подземная	1986	керамика
80	КК1-76-КК1-77	13,2	120	подземная	1986	керамика
81	КК1-77-КК1-78	10,8	120	подземная	1986	керамика

№ п/п	Наименование участка	Длина п м	Диаметр трубопровода овода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перскладк и)	Примечание
82	КК1-79-КК1-79	13,5	120	подземная	1986	керамика
83	КК1-79-КК1-80	9,1	120	подземная	1986	керамика
84	КК 1 -80-КК 1 -81	18,2	120	подземная	1986	керамика
85	КК1-81-КК1-82	40,7	120	подземная	1986	керамика
86	КК1-82-КК1-83	41,8	120	подземная	1986	керамика
87	КК 1 -83-КК1 -84	35,7	120	подземная	1986	керамика
88	КК1-69-КК1-85	25,7	150	подземная	1978	керамика
89	КК1-85-КК1-86	29,8	150	подземная	1978	керамика
90	КК1-86-КК1-87	13,9	120	подземная	1982	керамика
91	КК1-87-КК1-88	13,2	120	подземная	1982	керамика
92	КК1-88-КК1-89	13,5	120	подземная	1982	керамика
93	КК1-89-КК1-90	13,2	120	подземная	1982	керамика
94	КК1-86-КК1-91	19,7	150	подземная	1978	керамика
95	КК1-91-КК1-92	31,9	150	подземная	1978	керамика
96	КК1-92-КК1-93	13,3	120	подземная	1981	керамика
97	КК1-93-КК1-94	13,2	120	подземная	1981	керамика
98	КК1-94-КК1-95	13,5	120	подземная	1981	керамика
99	КК1-95-КК1-96	13,2	120	подземная	1981	керамика
100	КК1-92-КК1-97	9,5	120	подземная	1978	керамика
101	КК1-97-КК1-98	34,8	120	подземная	1978	керамика

№ п/п	Наименование участка	Длина п м	Диаметр трубопровода овода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
102	КК1-98-КК1-98л	17,1	120	подземная	1978	керамика
103	КК1-98л-КК1-99	10,3	120	подземная	1978	керамика
104	КК1-99-КК1-100	15,1	120	подземная	1978	керамика
105	КК1-100-КК1-101	15,1	120	подземная	1978	керамика
106	КК1-101-КК1-102	15,1	120	подземная	1978	керамика
107	КК1-98Л-КК1-103	10,3	120	подземная	1978	керамика
108	КК1-103-КК1-104	15,3	120	подземная	1978	керамика
109	КК1-104-КК1-105	15,2	120	подземная	1978	керамика
ПО	КК1-105-КК1-106	15,1	120	подземная	1978	керамика
111	КК1-92-КК1-107	9,6	150	подземная	1989	керамика
112	КК1-107-КК1-108	34,2	150	подземная	1989	керамика
113	КК1-108-КК1-109	25,4	150	подземная	1989	керамика
114	КК1-109-КК1-110	23,7	120	подземная	2002	керамика
115	КК1-110-КК1-111	25	120	подземная	2002	керамика
116	КК1-111-КК1-112	23,3	120	подземная	2002	керамика
117	КК1-112-КК1-113	7,5	150	подземная	1989	керамика
118	КК1-113-КК1-114	45,1	150	подземная	1989	керамика
119	КК1-114-КК1-115	32,6	120	подземная	2001	керамика
120	КК1-115-КК1-116	7,5	120	подземная	2001	керамика
121	КК1-116-КК1-117	9,1	120	подземная	2001	керамика

№ п/п	Наименование участка	Длина п м	Диаметр трубопровода овода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перскладк и)	Примечание
122	КК1-116-КК1-118	21,9	120	подземная	2001	керамика
123	КК1-118-КК1-119	20,8	120	подземная	2001	керамика
124	КК1-114-КК1-120	28,4	120	подземная	2001	керамика
125	КК1-120-КК1-121	23,7	120	подземная	2001	керамика
126	КК1-121-КК1-122	22,4	120	подземная	2001	керамика
127	КК1-114-КК1-123	26,5	150	подземная	1989	керамика
128	КК1-123-КК1-124	67,9	120	подземная	1989	керамика
129	КК1-124-КК1-125	12,8	120	подземная	1989	керамика
130	КК1-125-КК1-126	30,3	120	подземная	1989	керамика
131	КК1-126-КК1-127	7,3	120	подземная	1989	керамика
132	КК 1 - 127-КК1-128	13,5	120	подземная	1989	керамика
133	КК1-128-КК1-129	7,2	120	подземная	1989	керамика
134	КК1-129-КК1-130	14,2	120	подземная	1989	керамика
135	КК1-130-КК1-131	7,2	120	подземная	1989	керамика
136	КК1-131-КК1-132	3,2	120	подземная	1989	керамика
137	КК1-132-КК1-133	14,3	120	подземная	1989	керамика
138	КК1-133-КК1-134	6,3	120	подземная	1989	керамика
139	КК1-134-КК1-135	14,3	120	подземная	1989	керамика
140	КК1-135-КК1-136	6,3	120	подземная	1989	керамика

№ п/п	Наименование участка	Длина п м	Диаметр трубопровода овода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
5-Я ЛИНИЯ СЕКТОР Б2 , Б1						
141	КК1-137-КК1-192	20,1	150	подземная	1964	керамика
142	КК1-137-КК1-138	14,9	150	подземная	1964	керамика
143	КК1-138-КК1-139	12,3	120	подземная	1984	керамика
144	КК1-139-КК1-140	25,1	120	подземная	1984	керамика
145	КК1-140-КК1-141	8,5	120	подземная	1984	керамика
146	КК1-141-КК1-142	15,2	120	подземная	1984	керамика
147	КК1-138-КК1-143	16,1	150	подземная	1964	керамика
148	КК1-143-КК1-144	14,5	150	подземная	1964	керамика
149	КК1-144-КК1-145	12,3	120	подземная	1964	керамика
150	КК1-145-КК1-146	20,4	120	подземная	1964	керамика
151	КК1-146-КК1-147	15,1	120	подземная	1964	керамика
152	КК1-147-КК1-148	24,8	120	подземная	1964	керамика
153	КК1-148-КК1-149	10,2	120	подземная	1964	керамика
154	КК1-148-КК1-150	10,3	120	подземная	1971	керамика

№ п/п	Наименование участка	Длина п м	Диаметр трубопровода овода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
155	КК1-150-КК1-151	12,7	120	подземная	1971	керамика
156	КК1-151-КК1-152	7,3	120	подземная	1971	керамика
157	КК1-151-КК1-153	20,7	120	подземная	1971	керамика
158	КК1-153-КК1-154	7,1	120	подземная	1971	керамика
159	КК1 -153-КК1-155	20,7	120	подземная	1971	керамика
160	КК1-155-КК1-156	14,1	120	подземная	1971	керамика
161	КК1-144-КК1-157	14,1	150	подземная	1966	керамика
162	КК1-157-КК1-158	22,7	150	подземная	1966	керамика
163	КК1-158-КК1-159	22,4	150	подземная	1977	керамика
164	КК1-159-КК1-160	10,0	150	подземная	1977	керамика
165	КК1-160-КК1-161	20,1	150	подземная	1977	керамика
166	КК1-161-КК1-162	15,5	120	подземная	1977	керамика
167	КК1-161-КК1-163	20,3	150	подземная	1977	керамика
168	КК1-163-КК1-164	23,8	150	подземная	1977	керамика
169	КК1-164-КК1-165	39,4	120	подземная	1977	керамика

№ п/п	Наименование участка	Длина п м	Диаметр трубопровода овода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
170	КК1-165-КК1-166	17,3	120	подземная	1977	керамика
171	КК1-166-КК1-167	15,3	120	подземная	1977	керамика
172	КК1-167-КК1-168	20,6	120	подземная	1977	керамика
173	КК1-168-КК1-169	15,3	120	подземная	1977	керамика
174	КК1-164-КК1-170	43,8	150	подземная	1977	керамика
175	КК1-170-КК1-171	50,8	150	подземная	1977	керамика
176	КК1-171-КК1-171л	8,1	150	подземная	1977	керамика
177	КК 1 -171л -КК 1-172	15,3	150	подземная	1977	керамика
178	КК1-172-КК1-173	30,2	150	подземная	1977	керамика
179	КК1-173-КК1-174	52	150	подземная	1977	керамика
180	КК1-174-КК1-175	12,4	ЕЛ о	подземная	1977	керамика
181	КК1-175-КК1-176	34,9	150	подземная	1977	керамика
182	КК1-176-КК1-177	35,4	150	подземная	1977	керамика
183	КК1-177-КК1-178	49,8	150	подземная	1977	керамика
184	КК1-178-КК1-179	24,2	120	подземная	1977	керамика

№ п/п	Наименование участка	Длина п м	Диаметр трубопровода овода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
185	КК1-179-КК1-180	17,5	120	подземная	1977	керамика
186	КК1-180-КК1-181	12,8	120	подземная	1977	керамика
САМОТЕЧНЫЙ КОЛЛЕКТОР СЕКТОР АЗ.БЗ.Б2.ВЗ						
187	КК1-182-КК1-183	15,3	300	подземная	1970	чугун
188	КК1-183-КК1-184	39	300	подземная	1970	чугун
189	КК1-184-КК1-185	50	300	подземная	1970	чугун
190	КК1-185-КК1-186	20,1	300	подземная	1970	чугун
191	КК1-186-КК1-187	35,3	300	подземная	1963	чугун
192	КК1187-КК1-188	37,1	300	подземная	1963	чугун
193	КК1-188-КК1-189	50	300	подземная	1966	чугун
194	КК1-189-КК1-190	38,8	300	подземная	1963	чугун
195	КК1-190-КК1-191	24,2	300	подземная	1963	чугун
196	КК1-191-КК1-192	47,1	300	подземная	1963	чугун
197	КК1-192-КК1-193	35,6	300	подземная	1963	чугун
198	КК1-193-КК1-194	50	300	подземная	1963	чугун
199	КК1-194-КК1-195	50	300	подземная	1963	чугун

№ п/п	Наименование участка	Длина п м	Диаметр трубопровода овода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
200	КК1-195-КК1-196	50	300	подземная	1963	чугун
201	КК1-196-КК1-197	50	300	подземная	1963	чугун
202	КК1-197-КК1-198	12,5	300	подземная	1963	чугун
203	КК1-198- КНС-1	5,5	300	подземная	1963	чугун
САМОТЕЧНЫЙ КОЛЛЕКТОР КНС-1—КНС-2 СЕКТОР В3,В4						
204	КНС1-КК1-199	59,5	350	подземная	1965	чугун
205	КК1-199-КК1-200	51,8	350	подземная	1965	чугун
206	КК1-200-КК1-201	48,8	350	подземная	1965	чугун
207	КК 1-201-КК 1-202	48	350	подземная	1965	чугун
208	КК1-202-КК1-203	32,2	350	подземная	1965	чугун
209	КК1-203-КК1-204	21,7	350	подземная	1965	чугун
210	КК1-204-КК1-205	10	350	подземная	1965	чугун
211	КК1-205-КК1-206	47,7	400	подземная	1965	чугун
212	КК1-206-КК1-207	66,3	400	подземная	1965	чугун
213	КК1-207-КК1-208	47,2	400	подземная	1965	чугун
214	КК1-208-КК1-209	21,8	400	подземная	1965	чугун

№ п/п	Наименование участка	Длина п м	Диаметр трубопровода овода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перскладки)	Примечание
215	КК1-209-КК1-210	41,5	400	подземная	1965	чугун
216	КК1-210-КК1-211	8,9	400	подземная	1965	чугун
217	КК1-211-КК1-212	8,4	400	подземная	1965	чугун
218	КК1-212-КК1-213	32	400	подземная	1965	чугун
219	КК1-213-КК1-214	51,6	400	подземная	1965	чугун
220	КК1-214-КК1-215	44	400	подземная	1965	чугун
221	КК1-215-КК1-216	47,5	400	подземная	1965	чугун
222	КК 1-216- КНС-2	6,1	400	подземная	1965	чугун

6-Я ЛИНИЯ СЕКТОР ВЗ,ГЗ

223	КК1-217-КК1-205	30	200	подземная	1966	керамика
224	КК1-217-КК1-218	35,2	200	подземная	1966	керамика
225	КК 1 -218-КК1-219	35,7	200	подземная	1966	керамика
226	КК1-219-КК1-220	28,9	200	подземная	1966	керамика
227	КК1-220-КК1-221	40,3	200	подземная	1966	керамика
228	КК 1-221-КК 1-222	34,2	200	подземная	1966	керамика
229	КК1-222-КК1-223	15	150	подземная	1966	керамика

230	КК1-222-КК1-224	28,7	200	подземная	1966	керамика
231	КК1-224-КК1-225	15	150	подземная	1966	керамика
232	КК1-224-КК1-226	33,5	200	подземная	1966	керамика
233	КК1-226-КК1-227	10	150	подземная	1966	керамика
234	КК1-227-КК1-228	5	100	подземная	1966	керамика
235	КК1-227-КК1-229	5	100	подземная	1966	керамика
236	КК1-226-КК1-230	34,2	200	подземная	1966	керамика
237	КК1-230-КК1-231	10	150	подземная	1966	керамика
238	КК1-231-КК1-232	5	100	подземная	1966	керамика
239	КК1-231-КК1-233	5	100	подземная	1966	керамика
240	КК1-230-КК1-234	31,3	200	подземная	1966	керамика
241	КК1-234-КК1-235	10	150	подземная	1966	керамика
242	КК 1-23 5-КК1-236	4	100	подземная	1966	керамика
243	КК1-235-КК1-237	7	100	подземная	1966	керамика
244	КК1-234-КК1-238	38	200	подземная	1966	керамика
245	КК1-238-КК1-239	10	150	подземная	1966	керамика
246	КК1-239-КК1-240	5	100	подземная	1966	керамика

247	КК1-239-КК1-241	5	100	подземная	1966	керамика
248	КК 1-23 8-КК1-242	31,7	200	подземная	1966	керамика
249	КК1-242-КК1-243	15	150	подземная	1966	керамика
250	КК1-243-КК1-244	13,7	100	подземная	1966	керамика
251	КК1-244-КК1-245	16,3	100	подземная	1966	керамика
252	КК1-245-КК1-246	8,1	100	подземная	1966	керамика
253	КК1-242-КК1-247	38,4	200	подземная	1966	керамика
254	КК1-247-КК1-248	15	150	подземная	1966	керамика
255	КК1-247-КК1-249	28	200	подземная	1966	керамика
256	КК1-249-КК1-250	15	150	подземная	1966	керамика
257	КК1-249-КК1-251	23,8	200	подземная	1966	керамика
258	КК 1-251-КК 1-252	20,1	200	подземная	1966	керамика
259	КК1-252-КК1-253	30,4	200	подземная	1966	керамика
260	КК1-253-КК1-254	15	о	подземная	1966	керамика
261	КК1-253-КК1-255	30,1	200	подземная	1966	керамика
262	КК1-255-КК1-256	23,1	200	подземная	1966	керамика
263	КК1-256-КК1-257	13	150	подземная	1966	керамика

264	КК1-256-КК1-258	26,2	200	подземная	1966	керамика
265	КК1-258-КК1-259	13	150	подземная	1966	керамика
266	КК1-259-КК1-260	25,1	150	подземная	1966	керамика
267	КК1-260-КК1-261	30,6	150	подземная	1966	керамика
7-Я ЛИНИЯ СЕКТОР Г-4 ,Г-5 , В-5						
268	КК1-262-КК1-216	6,2	200	подземная	1983	керамика
269	КК1-262-КК1-263	23,6	200	подземная	1983	керамика
270	КК1-263-КК1-264	50,4	200	подземная	1983	керамика
271	КК1-264-КК1-265	45,5	200	подземная	1983	керамика
272	КК1-265-КК1-266	50,1	200	подземная	1983	керамика
273	КК1-266-КК1-267	45	200	подземная	1983	керамика
274	КК1-267-КК1-268	35	150	подземная	1983	керамика
275	КК1268-КК1-269	29,4	150	подземная	1983	керамика
276	КК1-269-КК1-270	51,8	150	подземная	1983	керамика
277	КК1-270-КК1-271	9,3	150	подземная	1983	керамика
278	КК1-267-КК1-272	50	200	подземная	1983	керамика
279	КК1-272-КК1-273	32,7	200	подземная	1983	керамика

280	КК1-273-КК1-274	24,1	200	подземная	1983	керамика
281	КК1-274-КК1-275	25,8	200	подземная	1983	керамика
282	КК1-275-КК1-276	15,3	200	подземная	1983	керамика
283	КК1-276-КК1-277	6,5	200	подземная	1983	керамика
284	КК1-277-КК1-278	27,1	150	подземная	1983	керамика
285	КК1-278-КК1-279	28,9	150	подземная	1983	керамика
286	КК1-279-КК1-280	15	150	подземная	1983	керамика
287	КК1-280-КК1-281	9,6	150	подземная	1983	керамика
288	КК 1 -281-КК1-282	7,8	150	подземная	1983	керамика
289	КК1-282-КК1-283	8,2	150	подземная	1983	керамика
290	КК1-283-КК1-284	16	150	подземная	1983	керамика
291	КК1-284-КК1-285	16	150	подземная	1983	керамика
292	КК1-285-КК1-286	7,8	150	подземная	1983	керамика
293	КК1-286-КК1-287	8,2	150	подземная	1988	керамика
294	КК1-277-КК1-288	6	150	подземная	1988	керамика
295	КК1-288-КК1-289	7,8	150	подземная	1988	керамика
296	КК1-288-КК1-290	8,2	150	подземная	1988	керамика

297	КК1-288-КК1-291	16	150	подземная	1988	керамика
298	КК 1-291-КК 1-292	16	150	подземная	1988	керамика
299	КК1-292-КК1-293	8,2	150	подземная	1988	керамика
300	КК1-293-КК1-294	7,8	150	подземная	1988	керамика
301	КК1-294-КК1-295	9,6	150	подземная	1988	керамика
302	КК1-295-КК1-296	10,5	150	подземная	1988	керамика
303	КК1-296-КК1-297	34	150	подземная	1988	керамика
304	КК1-297-КК1-298	6	Ел о	подземная	2008	сталь
305	КК1-298-КНС-3	3	150	подземная	2008	сталь
306	КНС-3-КК1-299	170,4х 2	100х2	подземная	2008	пнд
307	КК1-299-КК1-276	19,9	100	подземная	2008	пнд
НАПОРНЫЙ КОЛЛЕКТОР КНС-2-БОС СЕКТОР Г-4 ,Г-5 ,В-5 СЕКТОР -БОС Г4, Г5,В5						
308	КНС-2-КК1- ЗОО(БОС)	905	350	подземная	1965	чугун
	ВСЕГО:	7835,5				

Примечание: К1 - канализация бытовая, КК нумерации 1-й. -1 - колодец канализации К1 по порядку-1 – й

Таблица 89 Канализационная сеть г. Приморска

№ п/п	Условный диаметр, Ду, мм	Длина, м
1	100 - керамика	79,1
2	100 - ПНД	360,7
3	120 - керамика	2276,5
4	150 - керамика	1739
5	150 - сталь	9
6	200 - керамика	1140,7
7	300 - керамика	610,5
8	350 - чугун	1177
9	400 - чугун	443
ВСЕГО:		7835,5

Таблица 90 Канализационная сеть Ермилове – верхнее

№ п / п	Наименование участка	Длина нм	Диаметр трубопровода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
	КАНАЛИЗАЦИЯ					
1	КК1-1-КК1-2	17,2	150	подземная	1975	керамика
2	КК1-2-КК1-3	10	150	подземная	1975	керамика
3	КК1-3-КК1-4	14,3	150	подземная	1975	керамика
4	КК1-4-КК1-5	17	150	подземная	1975	керамика
5	КК1-5-КК1-6	24,2	150	подземная	1975	керамика
6	КК1-6-КК1-7	35	150	подземная	1975	керамика
7	КК1-7-КК1-8	15,6	150	подземная	1975	керамика
8	КК1-8-КК1-9	21,3	150	подземная	1975	керамика

№ п / п	Наименование участка	Длина нм	Диаметр трубопровода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
9	КК1-9-КК1-10	11,8	150	подземная	1975	керамика
10	КК1-10-КК1-11	41,3	150	подземная	1975	керамика
11	КК1-11-КК1-12	22,6	150	подземная	1975	керамика
12	КК1-12-КК1-13	21,7	150	подземная	1975	керамика
13	КК1-11-КК1-14	43,8	150	подземная	1975	керамика
14	КК1-14-КК1-15	22,4	150	подземная	1975	керамика
15	КК1 -15-КК1-16	19,8	150	подземная	1975	керамика
16	КК1-14-КК1-17	24,2	150	подземная	1975	керамика
17	КК1-17-КК1-18	17,8	150	подземная	1975	керамика
18	КК1-18-КК1-19	25,8	150	подземная	1975	керамика
19	КК1-19-КК1-20	11,3	150	подземная	1975	керамика
20	КК1-19-КК1-21	10,5	150	подземная	1975	керамика
21	ККЫ9-КК1-22	37,7	150	подземная	1975	керамика
22	КК1-22-КК1-23	37,5	150	подземная	1983	керамика
23	КК1-23-КК1-24	33,9	150	подземная	1983	керамика
24	КК1-24-КК1-25	7,4	150	подземная	1983	керамика
25	КК1-25-КК1-26	24,2	150	подземная	1983	керамика
26	КК1-26-КК1-27	8,2	150	подземная	1983	керамика
27	КК1-27-КК1-28	7,5	150	подземная	1983	керамика

№ п / п	Наименование участка	Длина нм	Диаметр трубопровода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
28	КК1-28-КК1-29	27	150	подземная	1983	керамика
29	КК1-29-КК1-30	8,5	150	подземная	1983	керамика
30	КК1-30-КК1-31	15,5	150	подземная	1983	керамика
31	КК1-31-КК1-32	9,6	150	подземная	1983	керамика
32	КК1-32-КК1-33	5,6	150	подземная	1983	керамика
33	КК1-22-КК1-34	8,8	150	подземная	1975	керамика
34	КК1-34-КК1-35	46,8	150	подземная	1975	керамика
35	КК1-35-КК1-36	4,5	150	подземная	1983	керамика
36	КК1-36-КК1-37	12,1	150	подземная	1983	керамика
37	КК1-37-КК1-38	31,5	150	подземная	1983	керамика
38	КК1-38-КК1-39	17,7	150	подземная	1983	керамика
39	КК1-35-КК1-40	24,2	150	подземная	1975	керамика
40	КК 1-40-КК1-41	5,1	150	подземная	1975	керамика
41	КК1-41-КК1-42	38,8	150	подземная	1975	керамика
42	КК1-42-КК1-43	15,8	150	подземная	1975	керамика
43	КК1-43-КК1-44	20,3	150	подземная	1975	керамика
44	КК1-44-КК1-45	25	150	подземная	1981	керамика
45	КК1-45-КК1-46	35,4	150	подземная	1981	керамика
46	КК1-46-КК1-47	24,5	150	подземная	1981	керамика

№ п / п	Наименование участка	Длина м	Диаметр трубопровода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
47	КК1-47-КК1-48	15	150	подземная	1981	керамика
48	КК 1-44-КК1-49	74	150	подземная	1975	керамика
49	КК1-49-КК1-50	5,5	150	подземная	1975	керамика
50	КК1-50-КК1-51	52,3	150	подземная	1975	керамика
51	КК1-51-КК1-52	35,5	150	подземная	1979	керамика
52	КК1-52-КК1-53	22	150	подземная	1979	керамика
53	КК1-53-КК1-54	15,5	150	подземная	1979	керамика
54	КК1-40-КК1-55	50,5	150	подземная	1975	керамика
55	КК1-55-КК1-56	45,8	150	подземная	1975	керамика
56	КК1-56-КК1-57	53,3	200	подземная	1975	керамика
57	КК1-57-КК1-58	17,1	200	подземная	1975	керамика
58	КК1-58-КК1-59	17,7	200	подземная	1975	керамика
59	КК1-59-КК1-60	21,5	150	подземная	1990	керамика
60	КК1-60-КК1-61	9,8	150	подземная	1990	керамика
61	КК1-61-КК1-62	10,1	150	подземная	1990	керамика
62	КК1-62-КК1-63	10,3	150	подземная	1990	керамика
63	КК1-63-КК1-64	8,9	150	подземная	1990	керамика
64	КК1-63-КК1-65	38,1	150	подземная	1992	керамика
65	КК1-65-КК1-66	9,7	150	подземная	1992	керамика

№ п / п	Наименование участка	Длина нм	Диаметр трубопровода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
66	КК1-66-КК1-67	10,3	150	подземная	1992	керамика
67	КК1-67-КК1-68	10,1	150	подземная	1992	керамика
68	КК1-68-КК1-69	8,8	150	подземная	1992	керамика
69	КК1-59-КК1-70	80	150	подземная	1978	керамика
70	КК1-70-КК1-71	45,3	150	подземная	1978	керамика
71	КК1-71-КК1-72	49,2	150	подземная	1978	керамика
72	КК1-72-КК1-73	49	150	подземная	1978	керамика
73	КК1-73-КК1-74	48,3	150	подземная	1978	керамика
74	КК1-74-КК1-75	25,7	150	подземная	1978	керамика
75	КК1-75-КК1-76	9,8	150	подземная	1978	керамика
76	КК1-76-КК1-77	8,7	150	подземная	1978	керамика
77	КК1-77-КК1-78	13,8	150	подземная	1978	керамика
78	КК1-59-КК1-79	45,2	150	подземная	1975	керамика
79	КК1-79-КК1-80	50,3	150	подземная	1975	керамика
80	КК1-80-КК1-81	39,8	150	подземная	1975	керамика
81	КК1-81-КК1-КНС	6,2	200	подземная	1975	керамика
НАПОРНЫЙ КОЛЛЕКТОР						
	КНС- БОС	277,6х2	100х2	подземная	2010	пнд

Примечание: К1 канализация бытовая, КК1-1 колодец канализации К1 по порядку нумерации 1-й.

Таблица 91 Канализационная сеть Ермилово верхнее

№ п/п	Условный диаметр, Ду, мм	Длина, м
1	100-ПНД	555,2
2	150 - керамика	1879,5
3	200 - керамика	94,3
ВСЕГО:		2529

Таблица 92 Канализационная сеть Ермилово - городок

№ п/п	Наименование участка	Длина им	Диаметр грубойр овода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
КАНАЛИЗАЦИЯ						
1	КК1-1 -дом 7	3	100	подземная	1960	без изол.
2	КК1-1-КК1-2	15	150	подземная	1960	без изол.
3	КК 1-2-дом 7	3	100	подземная	1960	без изол.
4	КК1-2-КК1-4	10	150	подземная	1960	без изол.
5	КК 1-2-Д/С	10	150	подземная	1960	без изол.
6	КК1-4-КК1-5	25	150	подземная	1960	без изол.
7	КК1-5-КК1-3	12	150	подземная	1960	без изол.
8	КК 1-3-дом 7	3	100	подземная	1960	без изол.
9	КК1-5-КК1-6	3	150	подземная	1960	без изол.
10	КК1-6-КК1-8	42	150	подземная	1960	без изол.
11	КК 1-6-дом 6	3	100	подземная	1960	без изол.

12	КК 1-7-дом 6	3	100	подземная	1960	без изол.
13	КК 1-8-дом 6	3	100	подземная	1960	без изол.
14	КК1-8-КК1-9	13	150	подземная	1960	без изол.
15	КК1-9-КК1-11	42	150	подземная	1960	без изол.
16	КК 1-9-дом 5	3	100	подземная	1960	без изол.
17	КК 1-10-дом 5	3	100	подземная	1960	без изол.
18	КК 1-11 -дом 5	3	100	подземная	1960	без изол.
19	КК1-11-КК1-12	13	150	подземная	1960	без изол.
20	КК1-11-КК1-14	42	150	подземная	1960	без изол.
21	КК 1-12-дом 4	3	100	подземная	1960	без изол.
22	КК1-13-дом 4	3	100	подземная	1960	без изол.
23	КК 1-14-дом 4	3	100	подземная	1960	без изол.
24	КК1-14-КК1-15	12	150	подземная	1960	без изол.
25	КК1-15-КК1-16	35	150	подземная	1960	без изол.
26	КК1-16-КК1-17	80	150	подземная	1960	без изол.

Таблица 93 Канализационная сеть Ермилово - городок

№ п/п	Условный диаметр, Ду, мм	Длина, м
1	100	36
2	150	354
ВСЕГО:		390

Таблица 94 Сети Канализации пос. Камышовка

№ п/п	Наименование участка	Длин в пм	Диаметр трубопровода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуата мню (перекладки)	Материал	Примеченне
КАНАЛИЗАЦИЯ							
1	КК1-1-КК1-2	62	200/176	подземный	1976/2012	Труба двустенная с расп. ПП	
2	КК1-2-КК1-3	58	150	подземный	1976	Чугун/без изол.	
3	КК1-3-КК1-4	20	150	подземный	1976	Чугун/без изол.	
4	КК1-4-КК1-5	54	150	подземный	1983	Чугун/без изол.	
5	КК1-5-КК1-6	40	100	подземный	1976	Чугун/без изол.	
6	КК1-6-КК1-7	96	100	подземный	1987	Чугун/без изол.	
7	КК1-7-КК1-8	40	100	подземный	1976	Чугун/без изол.	
8	КК1-5-КК1-9	106	150	подземный	1976	Чугун/без изол.	
9	КК1-9-КК1-10	24	150	подземный	1976	Чугун/без изол.	
10	КК1-10-КК1-11	40	150	подземный	1976	Чугун/без изол.	
11	КК1-11-КК1-12а	40	150	подземный	1976	Чугун/без изол.	
12	КК1-12а-КК1-13а	60	150	подземный	1976	Чугун/без изол.	
13	КК1-11-КК1-12	32	150	подземный	1976	Чугун/без изол.	

14	КК1-12-КК1-13	80	150	подземный	1976	Чугун/без изол.	
15	КК1-4-КК1-5а	138	100	подземный	1976	Чугун/без изол.	
16	КК1-1-КК1-2'	48	100	подземный	1976	Чугун/без изол.	
17	КК1-2'-КК1-3'	38	100	подземный	1976	Чугун/без изол.	
18	КК1-3'-КК1-4'	36	100	подземный	1976	Чугун/без изол.	
19	КК1-4'-КК1-5'	48	100	подземный	1976	Чугун/без изол.	
20	КК1-5'-КК1-6'	20	100	подземный	1976	Чугун/без изол.	
21	КК1-7'-КК1-8'	180	100	подземный	1987	Чугун/без изол.	
22	КК1-2'-КК1-3а	54	100	подземный	1976	Чугун/без изол.	
23	КК1-3а-КК1-4а	50	100	подземный	1978	Чугун/без изол.	
24	КК1-4а-КК1-5а	30	100	подземный	1976	Чугун/без изол.	
25	КК1-5а-КК1-6а	50	100	подземный	1976	Чугун/без изол.	
26	КК1-6а-КК1-7а	114	100	подземный	1987	Чугун/без изол.	
27	КК1-7а-КК1-8а	52	100	подземный	1993	Чугун/без изол.	
28	КК1-1-очистные сооружения	570	100	подземный	1976	Чугун/без изол.	

Таблица 95 Сети Канализации пос. Камышовка

№ п/п	Условный диаметр, Ду, мм	Длина, м
1	100	1604
2	150	576
ВСЕГО:		2 180

Таблица 96 Сети канализации п. Рябово

№ п/п	Наименование участка	Длин в пм	Диаметр трубопровода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуата мню (перекладки)	Материал	Примеченне
КАНАЛИЗАЦИЯ							
1	Котельная-КК 1 -1	8,5	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
2	КК1-1-КК1-2	49	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
3	КК1-2-КК1-3	16,5	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
4	КК1-3-КК1-4	3	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
5	КК1-3-баня	3,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол	
6	ВК 1-4-баня	3	100	подземная	1970	Чугун/без изол	

7	ККМ-КК1-5	12	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
8	КК 1-5-баня	2,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
9	КК1-5-КК1-6	17	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
10	КК1-6-КК1-7	20	150	подземная	1970	Керамика без изол.	
11	КК1-7-КК1-8	16	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
12	КК1-8-КК1-9	9,5	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
13	КК1-9-КК1-10	36,5	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
14	КК1-10-КК1-11	16	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
15	КК1-11-КК1-12	8	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
16	КК1-12-КК1-13	6	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
17	КК1-13-дом 11	2,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
18	КК 1-14-дом 5	2,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
19	КК1-14-КК1-15,16	27	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
20	КК 1-16-дом 5	2,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
21	КК 1-15-дом 5	2,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
22	КК1-16-КК1-17	25	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
23	КК 1-17-дом 6	5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
24	КК1-17-КК1-18	10,5	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	

25	КК 1-18-дом 6	5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
26	КК1-18-КК1-19	27	150	подземная	1970	Керамика/бе 3 изол.	
27	КК 1-19-дом 6	6	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
28	ВК1-19-ВК1-20	11	150	подземная	1970	Керамика/бе 3 изол.	
29	КК 1-20-дом 11	2,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
30	КК1-20-КК1-21	10	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
31	КК 1-21-дом 11	3	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
32	КК1-21-КК1-13	26,5	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
33	КК1-13-КК1-22	10,5	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
34	КК1-22-КК1-23	5	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
35	КК1-23-КК1-24	9,5	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
36	КК1-24-КК1-25	27	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
37	КК1-25-КК1-26	26,5	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
38	КК1-26-КК1-27	51,5	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
39	КК1-27-КК1-28	19,5	150	подземная	1970	Керамика/бе 3 изол.	
40	КК1-28-КК1-29	17,5	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
41	КК1-29-КК1-30	17,5	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
42	КК1-30-КК1-31	6,5	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	

43	КК1-31 -дом 12	3,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
44	КК1-31-КК1-32	6	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
45	КК 1-32-дом 12	3	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
46	КК1-32-КК1-33	19	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
47	КК 1-33-дом 12	3,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
48	КК1-29-КК1-34	19	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
49	КК1-34-КК1-35	20	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
50	КК1-35-КК1-73	27,5	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
51	КК1-73-КК1-74	19,5	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
52	КК1-74-КК1-75	30	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
53	КК1-75-КК1-76	200	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
54	КК1-76-КК1-77	33,5	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
55	КК1-77-очистные сооружения	35	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
56	КК 1-48-дом 4	3,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
57	КК1-48-КК1-49	9,5	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
58	КК1-49-КК1-50	23	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
59	КК1-50-КК1-51	11	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
60	КК 1-51-дом 4	8	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	

61	КК 1-45-дом 3	1,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
62	КК1-45-КК1-46	3	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
63	КК1-46-КК1-47	25	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
64	КК1 -47-дом 3	2	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
65	КК1-47-КК1-51	24	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
66	КК1-51-КК1-52	34,5	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
67	КК1-52-КК1-53	22,5	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
68	КК1-53-КК1-54	9	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
69	КК1 -54-торговый центр	5,5	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
70	КК1-53-КК1-25	60	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
71	КК 1-36-дом 1	7	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
72	КК1-36-КК1-37	9	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
73	ЮС1-37-КК1-38	10	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
74	КК1-3 8-дом 1	4	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
75	КК1-38-КК1-39	20	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
76	КК 1-39-дом 1	3,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
77	КК1-39-КК1-41	10	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	

78	КК1-40-КК1-41	7,5	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
79	КК 1-40-дом 1	3,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
80	КК 1-40-дом 2	6	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
81	КК 1 -41 -КК 1 -42	20	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
82	КК 1-42-дом 2	4	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
83	КК1-42-КК1-44	19	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
84	КК1-43-КК1-44	8	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
85	КК 1-43-дом 2	3,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
86	КК1-42-КК 1-52,53	59,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
87	КК1-55-КК1-56	22,5	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
88	КК 1-56-дом 8	3,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
89	КК1-56-КК1-57	17	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
90	КК 1-57-дом 8	3,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
91	КК1-57-КК1-58	30	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
92	КК1-58-КК1-65	24,5	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
93	КК1-65-КК1-66	6,5	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	
94	КК1-66-КК1-67	19,5	150	подземная	1970	Керамика/без изол.	

95	КК1-67-КК1-68	7,5	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
96	КК1-68-КК1-69	3	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
97	КК1-69-КК1-70	11,5	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
98	КК 1-70-дом 7	2,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
99	КК1-70-КК1-71	10,5	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
100	КК 1-71-дом 7	3	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
101	КК1-71-КК1-72	17	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
102	КК 1-72-дом 7	3	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
103	КК1-69-КК1-35	22	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
104	КК 1-53-дом 10	5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
105	КК1-59-КК1-60	12,5	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
106	КК1-60-КК1-61	20	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
107	КК1-61-КК1-62	25	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
108	КК1-62-КК1-63	17	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
109	КК 1-63-дом 9	7,5	100	подземная	1970	Чугун/без изол.	
110	КК1-63-КК1-64	17,5	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	
111	КК1-64-КК1-65	44	150	подземная	1970	Керамика/бе з изол.	

№ п/п	Условный диаметр, Ду, мм	Длина, м
2	100	184,5
3	150	1613,5
ВСЕГО:		1 798

Таблица 97 Сети канализации и. Красная Долина

№ п/п	Наименование участка	Длина пм	Диаметр трубопровода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Примечание
КАНАЛИЗАЦИЯ						
1	КНС1 (поселок)- переломный колодец	800	200	подземный	2009,2010	
2	Переломный колодец (ПТФ) - КОС КНС2	920	350	подземный	1968	
3	Территория КОС	120	200	подземный	1969	
4	КОС - напорный двухъярусный коллектор	75	200	подземный	2012	
5	Интернат — школа — КК1 - 2	275	150	подземный	1969	
6	Детский сад - КК1-3	85	150	подземный	1969	
7	КК1-4 - КК1-23	100	150	подземный	1969	
8	КК1-23 - КК1-24	60	150	подземный	1969	
9	КК1-24 - КНС-1	320	200	подземный	1969	

10	Дом 37 - КНС-1	340	150	подземный	1987	
11	Дом 36-дом 35-КК1-4	230	150	подземный	1968	
12	Баня -КК1-24 (остановка)	180	150	подземный	1969	
13	Дом 39-дом 38- КК1 -28	185	150	подземный	1968.2005, 2012	
14	Дом 29-КК 1-27	30	150	подземный	1969	
15	Дом 30-КК 1-27	30	150	подземный	1969	
16	Дом 31-КК 1-23	30	150	подземный	1969	
17	Дом 32-КК 1-21	25	150	подземный	1969	
18	Дом 26-больница- КК1 -27	105	150	подземный	1969	
19	Торговый центр - КК1-4	85	150	подземный	1969	
20	ДК-КК1-16	190	150	подземный	1969	
21	Дом 33-КК 1-5	115	150	подземный	1969	
22	Дом 34-КК 1-5	105	150	подземный	2012	

Таблица 98 Сети канализации п. Красная Долина

№ п/п	Условный диаметр, Ду, мм	Длина, м
1	150	2170
2	200	1315
3	350	920
ВСЕГО:		4 405

Таблица 99 Сети канализации п. Лужки

<i>п. Лужки</i>						
1	К1-К2	до 1990	керамика/без изол.	150	0,009	54
2	К2-К4	до 1990	керамика/без изол.	150	0,016	54
3	К3-К4	до 1990	керамика/без изол.	150	0,01	54
4	К4-К6	до 1990	керамика/без изол.	150	0,018	54
5	К5-К6	до 1990	керамика/без изол.	150	0,015	54
6	К6-К8	до 1990	керамика/без изол.	150	0,018	54
7	К7-К8	до 1990	керамика/без изол.	150	0,013	54
8	К8-К10	до 1990	керамика/без изол.	150	0,021	54
9	К9-К10	до 1990	керамика/без изол.	150	0,013	54
10	К10-К15	до 1990	керамика/без изол.	150	0,003	54
11	К15-К14	2009	пластик/без изол.	150	0,028	54
12	К14-К13	2009	пластик/без изол.	150	0,011	54
13	К13-К12	2009	пластик/без изол.	150	0,015	54
14	К11-К10	до 1990	керамика/без изол.	150	0,016	54
15	К15-К17	до 1990	керамика/без изол.	150	0,044	54
16	К16-К17	до 1990	керамика/без изол.	150	0,016	54
17	К17-К18	до 1990	керамика/без изол.	150	0,023	54
18	К18-К19	до 1990	керамика/без изол.	150	0,009	54
19	К19-К20	до 1990	керамика/без изол.	150	0,011	54
20	К20-К21	до 1990	керамика/без изол.	150	0,039	54
21	К21-К22	до 1990	керамика/без изол.	150	0,019	54
22	К22-К23	до 1990	керамика/без изол.	150	0,038	54
23	К23-К24	до 1990	керамика/без изол.	150	0,035	54
24	К24-К25	до 1990	керамика/без изол.	150	0,002	54
Всего					0,442 км	

Таблица 100 Магистралей системы водоотведения п. Глебычево

Начальный узел	Конечный узел	Длина, м	Материал	Год ввода	% износа
K105	Дос 10	15	Сталь	1986	70
K21	K121	41,22	Сталь	1986	70
K121	K3	320	Сталь	1986	70
K3	K4	29,74	Сталь	1995	47,5
K4	K5	12,96	Сталь	1995	47,5
K5	д№ 17	15	Сталь	1995	47,5
K5	K6	22,23	Сталь	1995	47,5
K6	K7	20,03	Сталь	1995	47,5
K7	K8	10,91	Сталь	1995	47,5
K8	K10	37	Сталь	1995	47,5
K10	K9	15	Сталь	1995	47,5
K8	K11	31,37	Сталь	1995	47,5
K11	K12	19,14	Сталь	1995	47,5
K13	K14	14,21	Сталь	1954	100
K14	Дос 2	35,63	Сталь	1954	100
K14	K15	82,61	Сталь	1954	100
K16	Дос 8	12,99	Сталь	1986	70
K16	K17	59,63	Сталь	1986	70
K17	Дос 6	19,02	Сталь	1986	70
K18	K19	43,02	Сталь	1986	70
K19	Дос 6	10,64	Сталь	1986	70
K15	K20	25,52	Сталь	1986	70
K21	Дос 6	19,05	Сталь	1963	100
K21	K22	127,31	Сталь	1963	100
K21	K23	65,64	Сталь	1963	100
K23	Дос 6	19,44	Сталь	1963	100

Начальный узел	Конечный узел	Длина, м	Материал	Год ввода	% износа
К23	К24	44,47	Сталь	1963	100
К24	Дос 7	41,92	Сталь	1963	100
К24	К25	54,13	Сталь	1963	100
К26	К27	12,58	Сталь	1954	100
К27	Дос 2	13,9	Сталь	1954	100
К27	К28	44,42	Сталь	1954	100
К28	Дос 1	12,99	Сталь	1954	100
К28	К29	17,56	Сталь	1954	100
К29	Дос 3	13,76	Сталь	1954	100
К29	Дос 3	58,27	Сталь	1954	100
К30	К31	10,68	Сталь	1986	70
К31	К32	14,89	Сталь	1986	70
К32	К33	13,85	Сталь	1986	70
К30	Дос 8	10,68	Сталь	1986	70
К31	Дос 8	10,87	Сталь	1986	70
К32	Дос 8	10,54	Сталь	1986	70
К33	Дос 8	10,7	Сталь	1986	70
К33	К34	19,95	Сталь	1986	70
К34	К35	12,47	Сталь	1986	70
К35	К36	12,93	Сталь	1986	70
К36	К37	16,64	Сталь	1986	70
К37	К38	15,54	Сталь	1986	70
К34	К39	36,15	Сталь	1977	92,5
К25	К39	15,98	Сталь	1977	92,5
К13	К40	259,8	Сталь	1977	92,5
К40	К12	32	Сталь	1963	100
К41	Дос 5	13,92	Сталь	1963	100

Начальный узел	Конечный узел	Длина, м	Материал	Год ввода	% износа
К41	К42	33,81	Сталь	1963	100
К42	К25	14,89	Сталь	1963	100
К42	К20	51,21	Сталь	1963	100
К43	К44	15,31	Сталь	1973-1974	100
К44	К45	15,98	Сталь	1973-1974	100
К45	К46	18,14	Сталь	1973-1974	100
К46	Дос 7	12,66	Сталь	1973-1974	100
К45	Дос 7	12,21	Сталь	1973-1974	100
К44	Дос 7	11,89	Сталь	1973-1974	100
К43	Дос 7	11,73	Сталь	1973-1974	100
К46	К47	20,71	Сталь	1973-1974	100
К47	К39	64,58	Сталь	1973-1974	100
К48	К49	15,25	Сталь	1973	100
К49	К50	17,77	Сталь	1973	100
К50	Дос 14	10,02	Сталь	1973	100
К49	Дос 14	10,48	Сталь	1973	100
К48	К51	25,08	Сталь	1973-1974	100
К47	К52	57,91	Сталь	1973-1974	100
К52	К53	15,58	Сталь	1986	70
К53	К54	15,48	Сталь	1986	70
К54	К55	11,16	Сталь	1986	70
К55	К56	12,94	Сталь	1986	70
К56	К57	11,91	Сталь	1986	70
К57	К58	30,83	Сталь	1986	70
К58	К59	58,75	Сталь	1986	70
К59	К60	19,96	Сталь	1986	70
К60	К61	12,85	Сталь	1986	70

Начальный узел	Конечный узел	Длина, м	Материал	Год ввода	% износа
К61	К120	16,97	Сталь	1986	70
К120	К62	13,45	Сталь	1986	70
К62	К63	18,95	Сталь	1986	70
К63	К51	19,15	Сталь	1986	70
К1	К2	13,46	Сталь	1990	60
К2	К66	7,84	Сталь	1990	60
К66	К67	8,86	Сталь	1990	60
К67	К68	8,69	Сталь	1990	60
К68	К69	7,98	Сталь	1990	60
К69	К70	10,34	Сталь	1990	60
К70	К71	11,66	Сталь	1990	60
К71	К72	23,74	Сталь	1990	60
К72	К73	40,25	Сталь	1990	60
К73	К74	20,76	Сталь	1977	92,5
К74	К75	15,31	Сталь	1977	92,5
К66	Мира 5	11,37	Сталь	1990	60
К76	К77	14,9	Сталь	1954	100
К77	К78	11,81	Сталь	1954	100
К76	К79	13,43	Сталь	1954	100
К76	К78	12,86	Сталь	1954	100
К79	К78	9,84	Сталь	1954	100
К79	К80	9,07	Сталь	1954	100
К80	К81	11,21	Сталь	1954	100
К81	К82	65,48	Сталь	1969	100
К82	Мира-3	12,11	Сталь	1969	100
К81	Мира-3	9,12	Сталь	1969	100
К77	К83	35,4	Сталь	1969	100

Начальный узел	Конечный узел	Длина, м	Материал	Год ввода	% износа
К83	К84	29,24	Сталь	1969	100
К84	Мира -1	28,06	Сталь	1969	100
К76	Магазин	40,51	Сталь	1969	100
К84	К82	27,84	Сталь	1969	100
К82	К85	50,55	Сталь	1969	100
К85	К75	24,37	Сталь	1969	100
К85	К86	29,73	Сталь	1969	100
К86	Мира-2	12,69	Сталь	1969	100
К85	К87	30,94	Сталь	1969	100
К87	К88	13,85	Сталь	1969	100
К88	К89	17,25	Сталь	1969	100
К89	К90	32,4	Сталь	1969	100
К90	Мира-2	18,28	Сталь	1969	100
К91	К92	21,35	Сталь	1969	100
К92	К93	19,44	Сталь	1969	100
К93	К94	20,47	Сталь	1969	100
К94	К95	23,27	Сталь	1969	100
К89	К96	39,94	Сталь	1969	100
К96	К97	5,16	Сталь	1969	100
К96	К98	8,5	Сталь	1969	100
К96	Мира-2	12,37	Сталь	1969	100
К90	К99	54,85	Сталь	1969	100
К95	К99	11,9	Сталь	1969	100
К99	К100	40,02	Сталь	1969	100
К20	К17	35,03	Сталь	1963	100
К101	К102	11,86	Сталь	1973-1974	100
К102	К103	14,96	Сталь	1973-1974	100

Начальный узел	Конечный узел	Длина, м	Материал	Год ввода	% износа
К103	К104	16,88	Сталь	1973-7974	100
К104	К105	20,42	Сталь	1973-7974	100
К105	К106	27,37	Сталь	1973-7974	100
К105	К107	21,92	Сталь	1973-7974	100
К107	Дос 10	5,66	Сталь	1973-7974	100
К107	К101	22,59	Сталь	1973-7974	100
К101	Дос 10	11,42	Сталь	1973-7974	100
К108	К109	9,73	Сталь	1986	70
К109	К110	13,51	Сталь	1986	70
К110	К111	9,31	Сталь	1986	70
К111	К112	11,1	Сталь	1986	70
К112	К113	10,63	Сталь	1986	70
К113	К114	11,55	Сталь	1986	70
К114	К115	11,81	Сталь	1986	70
К108	К116	39,39	Сталь	1986	70
К116	К58	78,78	Сталь	1986	70
К116	К106	53,44	Сталь	1986	70
К59	К117	279,14	Сталь	1973-1974	100
К117	Школа	18,77	Сталь	2004-2008	25
К117	К118	163,46	Сталь	2004-2008	25
К118	К119	29,41	Сталь	2004-2008	25
К119	Вос	365,29	Сталь	2004-2008	25
К100	К65	32,19	Сталь	2004-2008	25
К65	К64	49,65	Сталь	2004-2008	25
ИТОГО		5003,25			83,2%

На основании данных, приведенных в таблице выше, можно сделать следующий вывод о состоянии водопроводных сетей в муниципальном образовании на состояние 2018-2019гг.:

- 37 % сетей г. Приморска имеет износ 100%;
- 100% сетей п. Ермилово-городок имеют износ 100%;
- средний износ сетей п. Ермилово составляет 50%, 26% сетей имеют износ 100%;
- в п. Красная Долина 66 % износ имеют 100%;
- в п. Рябово – 100 % сетей имеют износ более 75%, 12% сетей имеют износ 100%;
- в п. Камышовка – 75% сетей имеют износ 100%.
- В п. Глебычево - 52% сетей имеют износ 100%

9.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

На состояние 2018 года большая часть сетей водоотведения муниципального образования находится в критическом состоянии. Известно, что в 2018 году на протяжении всего года произошло 96 аварий в п. Глебычево. В остальных населенных пунктах учет аварийности не ведется. В связи с большой степенью износа сетей невозможно дать положительную оценку надежности систем. Средний износ основного электрооборудования канализационных насосных станций и очистных сооружений имеет физический и моральный износ 52%, имеется оборудование с износом более 80% и с износом 100%. Система очистки сточных вод не справляется существующими объемами.

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

Неблагоприятное воздействие на водные объекты муниципального образования оказывают недостаточно очищенные промышленные и бытовые стоки и неочищенные дождевые стоки. 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.

9.8 Анализ территорий муниципального образования, неохваченных централизованной системой водоотведения.

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

- п. Балтийское (население по состоянию 2018 г. – 14 чел.);
- п. Заречье (население по состоянию 2018 г. – 5 чел.);
- п. Зеркальный (население по состоянию 2018 г. – 188 чел.);
- п. Краснофлотское (население по состоянию 2018 г. – 24 чел.);
- п. Лужки (население по состоянию 2018 г. – 91 чел.);
- п. Малышево (население по состоянию 2018 г. – 35 чел.);
- п. Мысовое (население по состоянию 2018 г. – 7 чел.);
- п. Мамонтовка (население по состоянию 2018 г. – 2 чел.);
- п. Озерки (население по состоянию 2018 г. – 56 чел.);

- п. Пионерское (население по состоянию 2018 г. – 3 чел.);
- д. Александровка (население по состоянию 2018 г. – 3 чел.);
- д. Тарасовское (население по состоянию 2018 г. – 4 чел.).
- п. Вязы (население по состоянию 2018 г. – 5 чел.).
- п. Прибылово (население по состоянию 2018 г. – 155 чел.).
- п. Ключевое (население по состоянию 2018 г. – 85 чел.).

Следует отметить, что территории г. Приморска, п. Красная Долина, п. Рябово, п. Глебычево и п. Камышевка 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.

Как видно из представленных выше данных, численность населения, проживающего в населенных пунктах, не обеспеченных централизованным водоотведением очень низкая. Согласно данным, приведенным в проекте Генерального плана в перспективе до 2038 года значительного изменения численности населения в большинстве населенных пунктах не предвидится.

9.9 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 2018-2019 гг. сооружения КОС в п. Красная Долина, п. Рябово, п. Камышевка технически сильно изношены и находятся в аварийном состоянии, не соответствуют действующим нормам и современному уровню развития техники. На КОС п. Рябово происходит

только механическая очистка. Сброс очищенных таким образом стоков происходит на рельеф – в районе железнодорожных путей. В п.Глебычево на состояние 2018-2019гг сооружения КОС имеют износ 100%, что приводит к большому числу аварий в системе водоотведения.

Так же существенной проблемой является отсутствие централизованной системы водоотведения и очистки стоков в п. Лужки.

10 БАЛАНС СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Согласно данным, предоставленным ОАО "Управляющая компания по жилищно-коммунальному хозяйству Выборгского района Ленинградской области", баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков в МО «Приморское городское поселение» в 2018 г. выглядит следующим образом:

Таблица 101 Водоотведение по группам потребителей в 2018 году

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2018 г.
1	Объем стоков принятых на КОС, в т.ч.:	тыс.м ³ /год	419,13
2	Пропущено от собственных подразделений	тыс.м ³ /год	67,62
3	от населения	тыс.м ³ /год	232,34

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2018 г.
4	от бюджетно-финансируемых организаций	тыс. м ³ /год	19,89
5	от прочих потребителей	тыс.м ³ /год	99,28

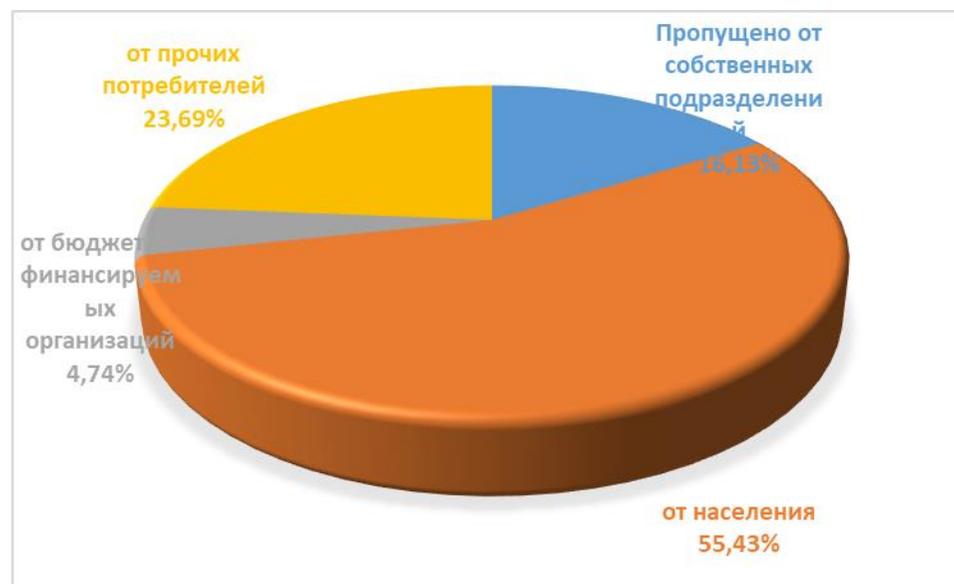


Рисунок 7 Распределение общего количества полученных стоков по группам потребителей

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

По состоянию на 2019 г. в МО «Приморское городское поселение» сети дренажной и ливневой канализации существуют только на территории города Приморска.

Для определения объема неорганизованных стоков необходимо знать общее количество принятых поверхностных сточных вод, а также количество стока, сбрасываемого организациями на территории города Приморска в ливневую канализацию согласно договорам.

Поскольку данная информация отсутствует, можно учесть лишь объем дождевых и талых сточных вод, поступающих в ливневую канализацию по поверхности рельефа местности.

Произвести оценку общего количества дождевых стоков можно согласно «Методике расчета объемов организованного и неорганизованного дождевого, талого и дренажного стока в системы коммунальной канализации» по следующей формуле: $W_{\delta} = 10 \times \psi_{cp} \times H_{\delta} \times F$

Где:

W_{δ} – объем дождевого стока

ψ_{cp} – усредненный коэффициент стока дождевых вод, учитывающий различные виды поверхностей в состав общей территории.

H_{δ} – слой выпавших атмосферных осадков

F – общая площадь территорий

Где:

$$F = \sum F_i$$

F_i – площадь определенного вида покрытия в составе общей территории

Таблица 102 Значения коэффициента срудля различных видов поверхностей

№	Вид поверхности	Ψ_{cp}
1	Кровля и асфальтобетонные покрытия	0,6
2	Брусчатые и булыжные мостовые	0,4
3	Грунты	0,16
4	Газоны	0,1

По данным климатических справочников уровень выпавших осадков в 2018 году составил 722 мм. Из расчетов получено, что на территории города Приморска площадью 52 га отводятся ливневые стоки в объеме 221 тыс. м³ за год.

10.3 Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

В населенных пунктах МО «Приморское городское поселение» отсутствуют приборы учета сточных вод. Ввод приборов учета сточных вод в перспективе до 2038 года не планируется.

10.4 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 городских округов.

В главе 1 разделе 3 в пункте 3.13 данной схемы приведена оценка объемов стоков, сбрасываемых населением и прочими абонентами, рассчитанная на основе количества потребленной горячей и холодной воды с разбивкой по технологическим зонам. В таблице 76 представлены сводные значения по всей территории муниципального образования.

Таблица 103 Динамика объемов сточных вод по годам

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
сценарий 1													
Население	тыс.м ³	338,13	342,43	346,63	350,83	355,03	359,23	363,43	367,73	371,93	377,93	383,93	389,93
Прочие потребители	тыс.м ³	271,84	276,44	280,94	285,64	290,14	294,74	299,34	303,94	308,54	315,64	322,84	329,94
ИТОГО	тыс.м ³	609,97	618,77	627,57	636,47	645,17	653,97	662,77	671,67	680,37	693,57	706,67	719,87
сценарий 2													
Население	тыс.м ³	338,13	342,43	346,63	350,83	355,03	421,63	482,33	533,73	546,93	558,43	570,03	578,53

Затраты воды	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Прочие потребители	тыс.м3	271,84	276,44	280,94	285,64	290,14	295,74	301,24	306,64	311,54	318,74	325,94	333,34
ИТОГО	тыс.м3	609,97	618,77	627,57	636,47	645,17	717,37	783,57	840,37	858,37	877,17	895,87	911,87

Исходя из предоставленных данных ресурсоснабжающих организаций о фактическом балансе поступления сточных вод на канализационные очистные сооружения МО «Приморское городское поселение», была получена перспективная динамика объемов сточных вод с учетом различных сценариев развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

Следует отметить, что на существующее состояние в п. Лужки отсутствует централизованная система водоотведения, поэтому данные о поступлении сточных вод п. Лужки не были включены в таблицы 100 - 103 до 2020г. В 2020г. в п. Лужки планируется прокладка канализационных сетей и строительство КОС.

Таблица 104 Динамика объемов сточных вод по годам

Группа абонентов	ед.изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
В сфере водоотведения (сценарий 1)													
Население	тыс.м3	338,0	341,8	345,5	349,2	352,9	356,6	360,4	364,8	368,5	374,1	379,5	385,1
Прочие потребители	тыс.м3	173,4	175,4	177,3	179,2	181,1	183,0	184,9	187,9	189,8	192,6	195,4	198,3
ИТОГО	тыс.м3	511,5	517,1	522,7	528,4	534,0	539,6	545,3	552,7	558,3	566,7	575,0	583,4
В сфере водоотведения (сценарий 2)													

Население	тыс.м3	338,0	341,8	345,5	349,2	352,9	389,6	423,9	452,6	461,2	469,6	478,1	483,7
Прочие потребители	тыс.м3	173,4	175,4	177,3	179,2	180,9	199,7	202,8	217,6	219,9	222,7	224,6	228,6
ИТОГО	тыс.м3	511,5	517,1	522,7	528,4	533,8	589,3	626,7	670,2	681,1	692,2	702,7	712,3

Сценарий 1

Таблица 105 Перспективные балансы водоотведения по группам потребителей в населенных пунктах МО «Приморское городское поселение»

Группа абонентов	ед.изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
г. Приморск													
Население	тыс.куб.м	338,13	339,53	340,83	342,23	343,53	344,93	346,23	347,63	348,93	350,13	351,23	352,43
Прочие	тыс.куб.м	271,84	272,44	273,14	273,84	274,54	275,24	275,94	276,64	277,34	277,94	278,54	279,14
ИТОГО	тыс.куб.м	609,97	611,97	613,97	616,07	618,07	620,17	622,17	624,27	626,27	628,07	629,77	631,47
п. Ермилово, п. Ермилово-городок													
Население	тыс.куб.м	30,0	31,0	31,9	32,9	33,8	34,8	35,7	36,7	37,7	40,8	43,9	47,1
Прочие	тыс.куб.м	15,5	15,9	16,4	16,9	17,4	17,9	18,4	18,9	19,4	21,0	22,6	24,2
ИТОГО	тыс.куб.м	45,5	46,9	48,4	49,8	51,3	52,7	54,1	55,6	57,0	61,8	66,6	71,3
п. Красная Долина													
Население	тыс.куб.м	42,7	43,0	43,3	43,6	43,9	44,2	44,5	44,8	45,1	45,4	45,8	46,1
Прочие	тыс.куб.м	21,9	22,1	22,2	22,4	22,5	22,7	22,8	23,0	23,1	23,3	23,5	23,7
ИТОГО	тыс.куб.м	64,6	65,1	65,5	66,0	66,4	66,8	67,3	67,7	68,2	68,7	69,3	69,8
п. Рябово													
Население	тыс.куб.м	20,2	19,8	19,4	19,0	18,6	18,2	17,8	17,4	17,0	17,7	18,3	18,9
Прочие	тыс.куб.м	10,4	10,2	10,0	9,8	9,6	9,3	9,1	8,9	8,7	9,1	9,4	9,7

Схема водоснабжения и водоотведения МО «Приморское городское поселение» Ленинградской области на 2019-2038 годы

Группа абонентов	ед.изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
ИТОГО	тыс.куб.м	30,6	30,0	29,4	28,8	28,2	27,6	27,0	26,3	25,7	26,7	27,7	28,7
п. Лужки													
Население	тыс.куб.м	-	-	-	-	-	-	-	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6
Прочие	тыс.куб.м	-	-	-	-	-	-	-	1,1	1,1	1	1	1
ИТОГО	тыс.куб.м	-	-	-	-	-	-	-	1,8	1,8	1,7	1,6	1,6
п. Камышевка													
Население	тыс.куб.м	21,9	22,9	23,9	24,8	25,8	26,8	27,7	28,7	29,7	30,0	30,2	30,5
Прочие	тыс.куб.м	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,2	14,7	15,2	15,4	15,5	15,6
ИТОГО	тыс.куб.м	33,2	34,6	36,1	37,6	39,0	40,5	42,0	43,5	44,9	45,3	45,7	46,1
п. Глебычево													
Население	тыс.куб.м	76,0	76,6	77,1	77,7	78,2	78,8	79,4	79,9	80,5	80,5	80,5	80,5
Прочие	тыс.куб.м	39,0	39,3	39,6	39,8	40,1	40,4	40,7	41,0	41,3	41,3	41,3	41,3
ИТОГО	тыс.куб.м	115,0	115,8	116,7	117,5	118,4	119,2	120,1	120,9	121,8	121,8	121,8	121,8

Сценарий 2

Таблица 106 Перспективные балансы водоотведения по группам потребителей в населенных пунктах МО «Приморское городское поселение»

Группа абонентов	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
г. Приморск													
Население	тыс.куб.м	338,13	339,53	340,83	342,23	343,53	344,93	346,23	347,63	348,93	350,13	351,23	352,43
Прочие	тыс.куб.м	271,84	272,44	273,14	273,84	274,54	275,24	275,94	276,64	277,34	277,94	278,54	279,14
ИТОГО	тыс.куб.м	609,97	611,97	613,97	616,07	618,07	620,17	622,17	624,27	626,27	628,07	629,77	631,47
п. Ермилово, п. Ермилово-городок													
Население	тыс.куб.м	30,0	31,0	31,9	32,9	33,8	34,8	66,0	67,1	70,8	76,4	82,1	85,3
Прочие	тыс.куб.м	15,5	15,9	16,4	16,9	17,4	17,9	19,5	19,4	20,0	21,3	21,8	24,6
ИТОГО	тыс.куб.м	45,5	46,9	48,4	49,8	51,3	52,7	85,5	86,5	90,7	97,7	104,0	109,9
п. Красная Долина													

Группа абонентов	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Население	тыс.куб.м	42,7	43,0	43,3	43,6	43,9	77,2	77,7	78,2	78,8	79,3	80,0	80,3
Прочие	тыс.куб.м	21,9	22,1	22,2	22,4	22,4	39,4	39,6	39,9	40,2	40,5	40,8	41,0
ИТОГО	тыс.куб.м	64,6	65,1	65,5	66,0	66,3	116,6	117,3	118,1	119,0	119,8	120,8	121,3
п. Рябово													
Население	тыс.куб.м	20,2	19,8	19,4	19,0	18,6	18,2	17,8	17,4	17,0	17,7	18,3	18,9
Прочие	тыс.куб.м	10,4	10,2	10,0	9,8	9,6	9,3	9,1	8,9	8,7	9,1	9,4	9,7
ИТОГО	тыс.куб.м	30,6	30,0	29,4	28,8	28,2	27,6	27,0	26,3	25,7	26,7	27,7	28,7
п. Лужки													
Население	тыс.куб.м	-	-	-	-	-	-	-	0,7	2,4	2,3	2,2	2,2
Прочие	тыс.куб.м	-	-	-	-	-	-	-	1,1	1,1	1,1	1	1
ИТОГО	тыс.куб.м	-	-	-	-	-	-	-	1,8	3,5	3,4	3,2	3,2
п. Камышевка													
Население	тыс.куб.м	21,9	22,9	23,9	24,8	25,8	26,8	27,7	52,7	53,9	54,4	54,8	55,1
Прочие	тыс.куб.м	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,2	27,0	27,6	27,9	28,1	28,3
ИТОГО	тыс.куб.м	33,2	34,6	36,1	37,6	39,0	40,5	42,0	79,8	81,5	82,2	83,0	83,4
п. Глебычево													
Население	тыс.куб.м	76,0	76,6	77,1	77,7	78,2	78,8	79,4	79,9	80,5	80,5	80,5	80,5
Прочие	тыс.куб.м	39,0	39,3	39,6	39,8	40,1	40,4	40,7	41,0	41,3	41,3	41,3	41,3
ИТОГО	тыс.куб.м	115,0	115,8	116,7	117,5	118,4	119,2	120,1	120,9	121,8	121,8	121,8	121,8

11 ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

11.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.

Сведения о фактическом поступлении сточных вод в централизованные системы водоотведения МО «Приморское городское поселение» представлены в пункте 10.1 данной схемы. Исходя из фактического баланса водоотведения за 2018г., возможных сценариев развития централизованных систем водоснабжения и перспектив развития систем водоотведения (прокладка канализационных сетей и строительство канализационных очистных сооружений в п. Лужки в 2020г.), были получены перспективные балансы поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения, данные сведения представлены в пункте 10.5 в таблицах.



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

Все объекты централизованных систем водоотведения МО «Приморское городское поселение» находятся в зоне эксплуатационной ответственности ОАО "Управляющая компания по жилищно-коммунальному хозяйству Выборгского района Ленинградской области".

Технологическая зона №1 (г. Приморск)

В сеть хозяйственно-бытовой канализации города Приморска поступают хозяйственно-бытовые сточные воды от жилой застройки, административных и общественных зданий и предприятий.

Системой централизованной канализации охвачен почти весь город. По уличным самотечным сетям стоки направляются на КНС-1 и далее по напорному коллектору на КНС-2, КНС-3 и на городские сооружения биологической очистки. Протяженность канализационных сетей города 5,58 км. Фактический износ уличных сетей достигает 50%, самотечного и напорного коллекторов- 100%.

Технологическая зона №2 (п. Ермилово)

Технологическая зона водоотведения №2 образована системой водоотведения поселка Ермилово.

Сточные воды, поступающие в систему водоотведения п. Ермилово, проходят очистку в зданиях КОС. Сброс очищенных сточных вод осуществляется в Финский залив.

Суммарная протяженность сетей водоотведения поселка Ермилово составляет 3,8 км. Порядка 26% сетей имеет износ более 80%.

Технологическая зона №3 (п. Красная Долина)

Технологическая зона водоотведения №3 образована системой водоотведения п. Красная Долина.

Сточные воды, поступающие в систему водоотведения п. Красная Долина, проходят очистку в зданиях КОС.

Сброс очищенных сточных вод осуществляется в озеро Александровское. Суммарная протяженность сетей водоотведения поселка Красная Долина составляет 4,405 км, из них 66% имеет износ 100%.

Технологическая зона № 4 (п. Рябово)

Технологическая зона водоотведения №4 образована системой водоотведения п. Рябово.

Сточные воды, поступающие в систему водоотведения п. Рябово, проходят очистку в зданиях КОС.

Сброс очищенных сточных вод осуществляется в ручей без названия, впадающий в озеро Пионерское. Суммарная протяженность сетей водоотведения поселка Рябово составляет 1798м, 65% сетей имеет износ 100%.

Технологическая зона №5 (п. Камышевка)

Технологическая зона водоотведения №6 образована системой водоотведения п. Камышевка.

Сточные воды, поступающие в систему водоотведения п. Камышевка, проходят очистку в зданиях КОС. Сброс очищенных сточных вод осуществляется в ручей Тонкий и далее в озеро Александровское. Суммарная протяженность сетей водоотведения поселка Камышевка составляет 2,18 км, из них 95% имеет износ более 80%.

Технологическая зона №6 (п. Глебычево)

Технологическая зона водоотведения №6 образована системой водоотведения п. Глебычево.

Сточные воды, которые поступают в систему водоотведения п. Глебычево, проходят очистку в зданиях КОС

Сброс очищенных сточных вод осуществляется в Финский залив. Суммарная протяженность сетей водоотведения поселка Глебычево составляет 5000 м

11.3 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.

Таблица 107 Максимальная (проектная) производительность канализационных очистных сооружений МО «Приморское городское поселение»

№	Населенный пункт	тыс.куб.м/сут
1	Технологическая зона №1 (г. Приморск)	3,5
2	Технологическая зона №2 (п. Ермилово)	0,7

3	Технологическая зона №3 (п. Красная Долина)	1,32
4	Технологическая зона №4 (п. Рябово)	0,4
5	Технологическая зона №5 (п. Лужки)	0,4
6	Технологическая зона №6 (п. Камышевка)	0,4
7	Технологическая зона №7 (п. Глебычево)	0,7
ИТОГО		7,42

Оценка резервов и дефицитов производственных мощностей существующих сооружений очистки сточных вод представлена в таблицах 81-82. Расчетные объемы сточных вод были получены исходя из данных о фактическом потреблении холодной и горячей воды в соответствующих населенных пунктах.

Сценарий 1

Таблица 108 Оценка производственных мощностей КОС по технологическим зонам

Показатель	ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Технологическая зона №1 г. Приморск													
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,61	0,62	0,62	0,63	0,63	0,64	0,64	0,65	0,65	0,66	0,66	0,67
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
резерв("+")/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	2,89	2,88	2,88	2,87	2,87	2,86	2,86	2,85	2,85	2,84	2,84	2,83
Технологическая зона №2 п. Ермилово													
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20

Показатель	ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
резерв("+")/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	0,58	0,57	0,57	0,56	0,56	0,56	0,55	0,55	0,54	0,53	0,52	0,50
Технологическая зона №3 п. Красная Долина													
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
резерв("+")/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
Технологическая зона №4 п.Рябово													
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
резерв("+")/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,33	0,33	0,33	0,33	0,32	0,32
Технологическая зона №5 п.Камышевка													
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
резерв("+")/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	0,31	0,31	0,30	0,30	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,27	0,27
Технологическая зона №6 п.Глебычево													
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33

Показатель	ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
резерв("+")/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37

Сценарий 2

Таблица 109 Оценка производственных мощностей КОС по технологическим зонам

Показатель	ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Технологическая зона №1 г. Приморск													
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,61	0,62	0,62	0,63	0,63	0,64	0,64	0,65	0,65	0,66	0,66	0,67
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
резерв("+")/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	2,89	2,88	2,88	2,87	2,87	2,86	2,86	2,85	2,85	2,84	2,84	2,83
Технологическая зона №2 п. Ермилово													
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,23	0,24	0,25	0,27	0,28	0,30
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
резерв("+")/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	0,58	0,57	0,57	0,56	0,56	0,56	0,47	0,46	0,45	0,43	0,42	0,40
Технологическая зона №3 п. Красная Долина													
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,32	0,32	0,32	0,33	0,33	0,33	0,33
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
резерв("+")/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,00	1,00	1,00	0,99	0,99	0,99	0,99

Показатель	ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038
Технологическая зона №4 п.Рябово													
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
резерв("+")/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	0,32	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Технологическая зона №5 п.Лузки													
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
резерв("+")/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,39	0,39	0,39	0,39
Технологическая зона №6 п.Камышевка													
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,22	0,22	0,23	0,23	0,23
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
резерв("+")/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	0,31	0,31	0,30	0,30	0,29	0,29	0,28	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17
Технологическая зона №7 п.Глебычево													
Максимальные суточные затраты воды	тыс.м3/сут	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Максимальная производительность водозаборных сооружений	тыс.м3/сут	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
резерв("+")/ дефицит("-") производственной мощности	тыс.м3/сут	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37

Как видно из таблиц 108-109, дефицита в производственных мощностях не наблюдается ни при первом сценарии развития, ни при втором.

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

По состоянию на 2019 г. в централизованных системах водоотведения муниципального образования нарушений гидравлического режима внутри сети не выявлено ввиду отсутствия проблем с отводом стоков до зданий КОС.

Для более подробной оценки гидравлического режима сетей на перспективу развития до 2038 года недостаточно информации о глубине залегания колодцев и труб, отсутствует информация об углах наклона самотечных труб. В связи с этим невозможно проанализировать гидравлические режимы на перспективу до 2038 года.

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

В ходе оценки резервов и дефицитов производственных мощностей действующих очистных сооружений, представленной в пункте 11.3 схемы, было выявлено, что по состоянию 2018-2019 гг., проектной (максимальной) производительности существующих канализационных очистных сооружений достаточно для обеспечения нормальной работы централизованных систем водоотведения в перспективе до 2023 года. Однако, на современное состояние КОС п. Красная Долина, п. Глебычево, п. Рябово и д. Камышевка технически сильно изношены, находятся в аварийном состоянии, фактическая производительность данных очистных сооружений значительно ниже проектной.

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

12.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.

Основными направлениями и задачами развития централизованной системы водоотведения является: улучшение качества предоставляемых услуг, повышение надёжности системы, улучшение экологической обстановки.

В перспективе решение актуальных задач по данным направлениям должно обеспечить достижение следующих показателей:

- Объём принятых и очищенных канализационных стоков – 100 %;
- Степень очистки принимаемых стоков – 100 %;
- Отсутствие сетей со 100% износом;
- Средний износ оборудования не более 50%.

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

На основе анализа состояния системы водоотведения в целом, проведенного в пунктах выше, для обеспечения надежной и эффективной работы системы водоотведения МО «Приморское городское поселение» в период до 2024 года необходимо провести следующие мероприятия:

1. Перекладка канализационных сетей на участках, требующих замены (2019-2027гг.);
2. Реконструкция КОС в п.Рябово, в том числе проектно-изыскательные работы (2024гг.);
3. Проектирование и строительство централизованной системы водоотведения в п. Лужки (2020 гг.);
4. Реконструкция канализационных очистных сооружений в п. Красная Долина (2019-2024 гг.), д. Камышевка (2019-2024 гг.), в том числе проектно-изыскательные работы.
5. Реконструкция КОС в п. Ермилово (2024г)

12.3 Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схем водоотведения **Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены**

По данным ОАО "Управляющая компания по жилищно-коммунальному хозяйству Выборгского района Ленинградской области" о состоянии канализационных сетей МО «Приморское городское поселение», на состояние 2018 года 8303 м сетей водоотведения имеют износ 100% и нуждаются в замене, из них:

- г. Приморск: напорный коллектор от КНС1 до КНС2 Ду 350, Ду400 = 592м; Напорный коллектор от КНС2 до городских КОС Ду 350= 895м;
- п. Ермилово: самотечный коллектор Ду 200=989 м;
- п. Ермилово-городок: самотечный коллектор Ду 150=354 м;
- п. Красная Долина Ду 350=920 м, Ду 200=440м, Ду 150=1310м;
- д. Камышевка Ду 100=1162м, Ду 150=554м;
- п. Рябово Ду 100=216 м.

– п. Глебычево ДУ 100 = 1178,25

Итого 8303 м: Ду350, Ду 400 – 2407м, Ду 300 = 605м, Ду 200=1429м, Ду 150 = 2448м, Ду 100 = 1414м.

Таблица 110 Средняя рыночная стоимость прокладки 1 погонного метра сетей водоотведения

Диаметр трубопровода	Стоимость прокладки 1 погонного метра, руб., с учетом НДС 18 %	
	Без стоимости трубы и сварки стыков	Со стоимостью трубы и сварки стыков
Д=63 мм	от 700	от 800
Д=110 мм	от 1000	от 1300
Д=160 мм	от 1700	от 2200
Д=225 мм	от 3000	от 4300
Д=315 мм	от 4000	от 5650
Д=400 мм	от 7000	от 10350
Д=500мм	от 8000	от 12800

Исходя из этих цен, можно оценить стоимость замены сетей:

Диаметр трубопровода	Протяженность м.п.	Стоимость прокладки с учетом стоимости строительных работ, тыс.руб.
Ду 350, Ду 400	2407	24912
Ду=300	605	3418
Ду=200	1429	6145

Ду=150	2448	5386
Ду=100	1414	1838
ИТОГО	8303	41699

Проектирование и строительство КОС в п. Рябово и п.Глебычево, д.Камышевка и п. Лужки

На существующее состояние КОС поселка Рябово технически сильно изношены и находятся в аварийном состоянии, сточные воды, поступающие на очистку проходят только механическую очистку, далее происходит сброс стоков на рельеф. Данная технология не позволяет обеспечить требуемого уровня очистки, что может приводить к загрязнению окружающей среды.

Предлагается проведение работ по проектированию новых КОС с расчётной мощностью 400 куб. м/сут, для обеспечения надёжного функционирования системы в режимах пиковых нагрузок. В перспективе среднесуточная нагрузка хозяйственно-бытовых стоков оценивается в пределах 100-110 куб. м/сут. .

Затраты на проектные работы оцениваются в 2098 тыс. руб.

Стоимость строительно-монтажных работ возможно определить только после составления проекта.

В д. Камышевка предлагается проектирование и строительство КОС с расчетной мощностью 250 м.куб./сут для обеспечения надежности и снижения аварийности систем водоотведения. . В перспективе среднесуточная нагрузка хозяйственно-бытовых стоков оценивается в пределах 130-230 куб. м/сут. .

Затраты на проектные работы оцениваются в 2000 тыс. руб.

Стоимость строительно-монтажных работ возможно определить только после составления проекта.

В п.Лужки предлагается проектирование и строительство КОС с расчетной мощностью 150 м.куб./сут для обеспечения надежности и снижения аварийности систем водоотведения.

В перспективе среднесуточная нагрузка хозяйственно-бытовых стоков оценивается в пределах 100-120 куб. м/сут.

Затраты на проектные работы оцениваются в 1900 тыс. руб.

Стоимость строительно-монтажных работ возможно определить только после составления проекта.

Стоимости приведены согласно данным сайта <http://dc-region.ru/proektirovanie-kanalizacionnyh-ochistnyh-sooruzheniy-hozyaystvenno-bytovyh-stochnyh-vod>

Проектирование и строительство централизованной системы водоотведения в п. Лужки и в п. Озерки

Затраты на проектные работы оцениваются в 20000 тыс. руб. Стоимость строительных работ будет известна по окончании проектных работ.

Реконструкция канализационных очистных сооружений в п. Красная Долина и п. Камышевка

В связи с повышенным моральным и физическим износом оборудования КОС п. Красная Долина и КОС д. Камышевка, его эксплуатация и ремонт являются дорогостоящими, а так же снижают надёжность системы в целом. Необходимо произвести замену старого насосного оборудования на современное оборудование с высокой энергоэффективностью и элементами систем диспетчеризации и автоматизации.

Стоимость мероприятий будет оцениваться:

- Замена оборудования КОС п. Красная Долина – 800 тыс. руб.;
- Замена оборудования КОС д. Камышевка – 700 тыс. руб.;

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

На сегодняшний день большая часть сетей и оборудования объектов системы централизованного водоотведения морально и физически устарела. Средний износ основного электрооборудования канализационных насосных станций и очистных сооружений имеет физический и моральный износ 50%, имеется оборудование с износом 100%. Большая часть канализационных сетей изношена на 100%.

Некоторые объекты централизованной системы водоотведения не функционируют согласно своим проектным характеристикам или вообще выведены из строя. В связи с этим проведение следующих мероприятий являются необходимым:

- перекладка канализационных сетей со 100% износом;
- строительство КОС в п.Рябово и в п.Глебычево, п. Ермилово(ул. Заречная), в том числе проектно-изыскательные работы;
- проектирование и строительство централизованной системы водоотведения в п.Лужки;
- реконструкция канализационных очистных сооружений в п. Красная Долина и д. Камышевка, в том числе проектно-изыскательные работы.

12.5 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 и п.Глебычево;
- Замена оборудования КОС п. Красная Долина и д. Камышевка.

12.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения

В 2020 году в п. Лужки запланировано проектирование и строительство централизованной системы водоотведения.

Для надежной работы сетей водоотведения необходимо предотвратить осаждение загрязнений в трубопроводах и их заиливание. Поэтому в трубопроводах должны обеспечиваться скорости движения сточных вод, гарантирующие самоочищение трубопроводов. Такие скорости стоков называются скоростями самоочищения. Рекомендуемое значение скорости самоочищения зависит от диаметра трубы и составляет от 0,7 до 1,5 м/с. Меньшее значение соответствует диаметру 150 мм, а максимальное – 1500 мм и более.

Так как в сетях водоотведения организуется преимущественно самотечное движение сточных вод, трубопроводы должны прокладываться с уклоном в сторону движения стоков. Чем больше уклон трубопроводов, тем больше скорость движения сточных вод. Для обеспечения в трубопроводах скоростей самоочищения трубы необходимо прокладывать с уклоном, не менее 0,008 для труб диаметром 150 мм и не менее 0,007 для труб диаметром 200 мм.

Для сетей водоотведения применяются керамические, асбестоцементные, бетонные, железобетонные, пластмассовые трубы. Использование чугунных и стальных труб допускается при пересечении естественных препятствий, железнодорожных путей, водопроводов и в других особых случаях. В последние годы широкое распространение получили пластмассовые трубы из поливинилхлорида и полипропилена. Незначительно превышая другие виды неметаллических труб в стоимости, пластмассовые трубы обеспечивают высокую

стойкость к агрессивным воздействиям, низкое гидравлическое сопротивление и, что особенно важно, высокую степень механизации и автоматизации работ по прокладке трубопроводов.

Наименьшие диаметры труб самотечных сетей принимаются:

- для уличной сети – 200 мм., для небольших населенных пунктов - 150 мм.;
- для внутриквартальной сети бытовой и производственной канализации – 150 мм.;
- для дождевой и общесплавной уличной сети – 250 мм., внутриквартальной – 200 мм.

Глубина заложения трубопроводов определяется требованиями по предотвращению разрушения труб от внешних нагрузок и замерзания сточных вод. При выборе глубины заложения труб учитывается также необходимость сокращения объемов земляных работ и уменьшения общей стоимости сетей.

Наименьшая глубина заложения труб принимается по условиям предотвращения:

- разрушения трубы от внешних нагрузок - не менее 0,7 м от поверхности земли до верха трубы;
- замерзания сточных вод – низ трубы не выше чем на 0,3 м отметки проникновения в грунт нулевой температуры (глубины промерзания грунта).

Наибольшая глубина заложения уличных труб зависит от их материала и вида грунта и находится в пределах от 4 до 8 метров.

Прокладка сетей водоотведения производится подземно в пределах проезжей части, под газонами или в полосе зеленых насаждений.

При ширине улиц до 30 м уличная сеть прокладывается с одной стороны улицы, а при ширине более 30 м – с двух сторон.

Минимальные расстояния от трубопроводов сетей водоотведения до фундаментов зданий, других инженерных коммуникаций регламентируются СНиП 2.07.01-89.

Сети водоотведения размещаются, как правило, ниже других инженерных сетей.

Отличительной особенностью самотечных сетей водоотведения является то, что сточные воды при своем движении по трубам заполняют сечение трубопровода не полностью. Это предусмотрено для того, чтобы иметь некоторый запас для пропуски расхода сточных вод, превышающего расчетный, а также для обеспечения транспортировки легких загрязнений и необходимости вентиляции сети.

Расчетное наполнение трубопроводов и каналов с поперечным сечением любой формы принимается не более 0,7 диаметра (высоты).

Исходя из выше сказанного была предложена схема основных магистралей сетей в п. Лужки.

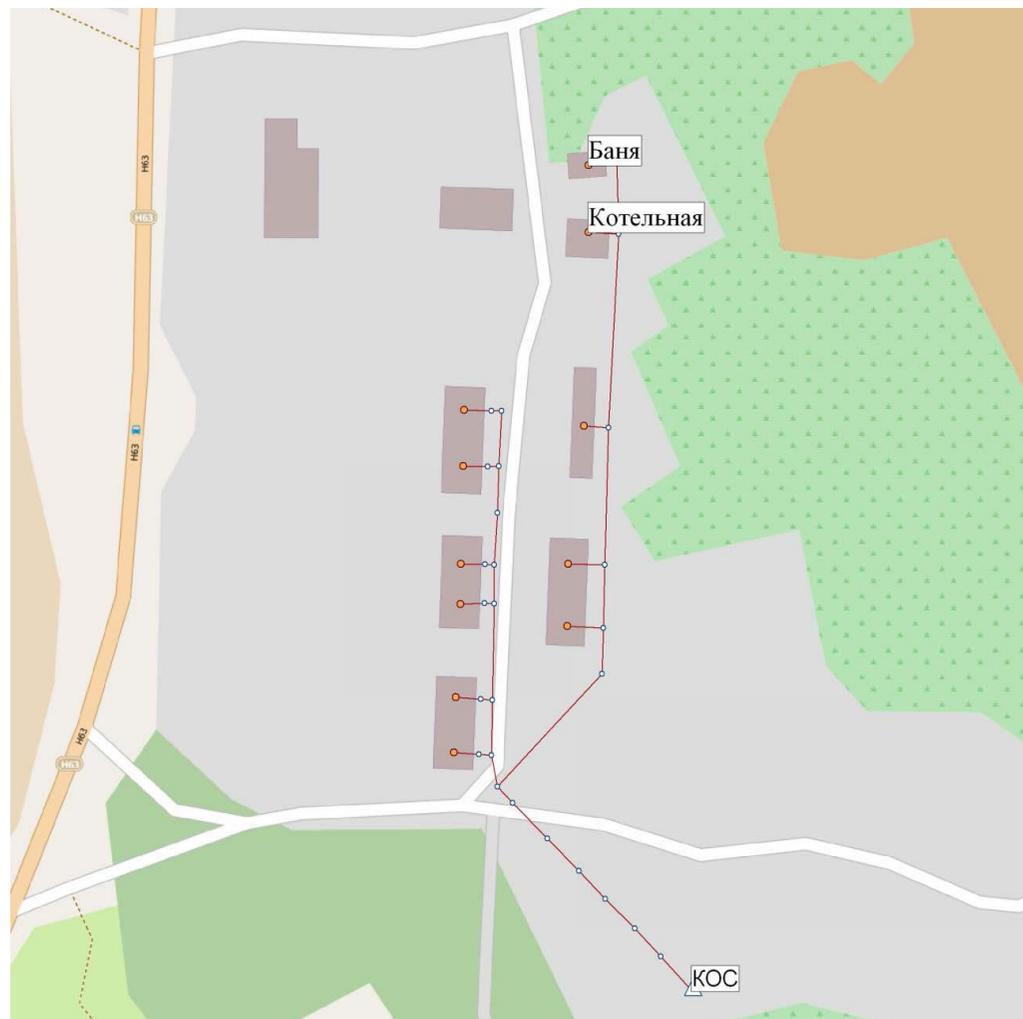


Рисунок 8 Предполагаемые маршруты прокладки сетей водоотведения в п. Лужки

12.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

На состояние 2018г. охранные зоны сетей и сооружений централизованных систем водоотведения МО «Приморское городское поселение» не обустроены.

12.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Все объекты систем водоотведения, планируемые к застройке до 2024 года, находятся в пределах зон размещения существующих объектов централизованных и нецентрализованных систем водоотведения.

13 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

13.1 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 площадки

Первоочередными мероприятиями по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и водозаборные площадки являются:

- Проектирование и строительство КОС в п. Рябово – на сегодняшний день степень очистки канализационных стоков в технологической зоне №4 очень низкая, происходит лишь механическая очистка поступающих сточных вод и далее выброс на рельеф;
- Проектирование и строительство КОС в п.Глебычево –очистки канализационных стоков отсутствует (сброс стоков осуществляется в Финский залив по ручью).
- Проектирование и строительство КОС в п. Ермилово (ул. Заречная) –очистки канализационных стоков отсутствует.

- Замена сетей водоотведения с износом 100 процентов – повышенный износ сетей может не благоприятно сказаться на экологическом состоянии грунта вследствие возможного протекания.

Следует отметить, что сброс неочищенных ливневых стоков города Приморска в воды Финского залива неблагоприятно сказывается на экологическом состоянии указанного водного объекта, однако мероприятий по модернизации системы дренажной и ливневой канализации г. Приморска в перспективе до 2024 года не планируется.

13.2 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.

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

		тыс. руб									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
д. Камышевка											
1	Проектирование на реконструкцию КОС		2000								
2	Реконструкция КОС			-							

		тыс. руб									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
3	Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены		350	350	350	350	350	350	350	350	350
п. Глебычево											
1	Проектирование и строительство КОС				25000						
2	Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены		570	570	570	570	570	570	570	570	570
п. Ермилово											
1	Проектирование и строительство КОС					25000					
2	Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570
п. РЯБОВО											
1	Обследование, проектирование, КОС				2077						
2	Капитальный ремонт КОС					24000					
3	Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

тыс. руб											
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
п. КРАСНАЯ ДОЛИНА											
1	Замена участков трубопровода КНС, длиной 90 п.м., диаметром 200 мм				387						
2	Капитальный ремонт КОС				800						
3	Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680
п. Озерки											
1	Проектирование, КОС		2000								
2	Строительство КОС			-	-						
3	Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены			-	-	-	-	-	-	-	-
п. ЛУЖКИ											
1	Проектирование КОС		2000								
2	Строительство КОС			-							

		тыс. руб									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
3	Проектирование и строительство централизованной системы водоотведения			-	-	-	-	-	-	-	-
г. ПРИМОРСК											
1	Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены			1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900

15 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоотведения, позволит обеспечить:

- повышение надежности работы систем водоотведения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
- модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию системы водоотведения с учетом современных требований;
- обеспечение экологической безопасности сбрасываемых в водоем сточных вод и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду.

№	Показатели	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038	
1	Объем реализации товаров и услуг, тыс. м ³	Сценарий 1	898,87	904,37	910,07	915,77	921,37	926,97	932,67	940,07	945,67	954,07	962,47
		Сценарий 2	898,87	904,37	910,07	915,77	921,27	976,77	1014,07	1057,67	1068,47	1079,67	1090,27

№	Показатели	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2038	
2	Наличие контроля качества товаров и услуг, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
3	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %	45,7	45,7	45,7	45,7	35,7	15,7	5,7	-	-	-	-	
4	Удельное годовое водоотведение, кубм/чел.	Сценарий 1	40,7	41,1	41,6	42,0	42,5	42,9	43,4	44,0	44,4	45,1	45,7
		Сценарий 2	40,8	41,3	41,7	42,2	42,6	47,0	50,0	53,5	54,4	55,3	56,1
5	Соответствие контроля качества товаров и услуг установленным требованиям	60,53	62,92	83,83	83,83	83,83	100	100	100	100	100	100	
6	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры, ед/км	0,06	0,06	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	
7	Удельный расход эл. эн., кВт*ч/м3 перекачанных стоков	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	

Заключение

16 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМ

В результате реализации настоящих схем:

- к 2038 году количество потребителей коммунальных услуг централизованного горячего и холодного водоснабжения и водоотведения увеличится;
- потери в сетях холодного водоснабжения снизятся до 6,7 % от отпуска в сеть;
- количество аварий за год в сетях водоснабжения и водоотведения снизится;
- качество очистки воды, подаваемой в водопроводные сети МО «Приморское городское поселение», увеличится;
- качество очистки сточных вод повысится, что приведет к снижению уровня загрязнения окружающей среды.

Приложение 1 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.



Рисунок 9 Схема водоснабжения п.Глебычево



Рисунок 10 Схема водоснабжения п.Ермилово



Рисунок 11 Схема водоснабжения п.Камышевка



Рисунок 12 Схема водоснабжения п. Красная Долина

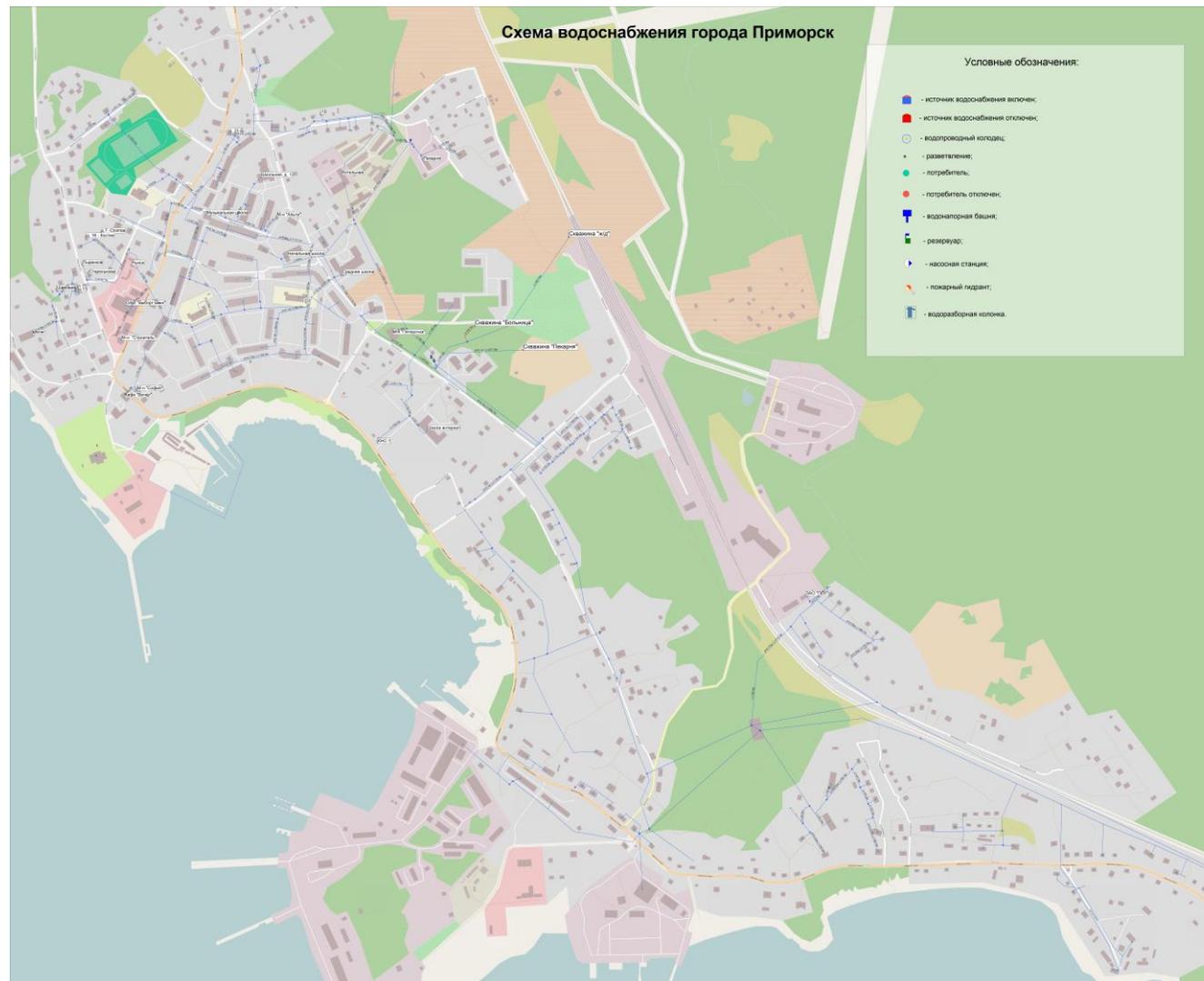


Рисунок 14 Схема водоснабжения г. Приморск



Рисунок 15 Схема водоснабжения п. Рябово

Приложение 2 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоотведения.



Рисунок 16 Схема водоотведения п. Глебычево

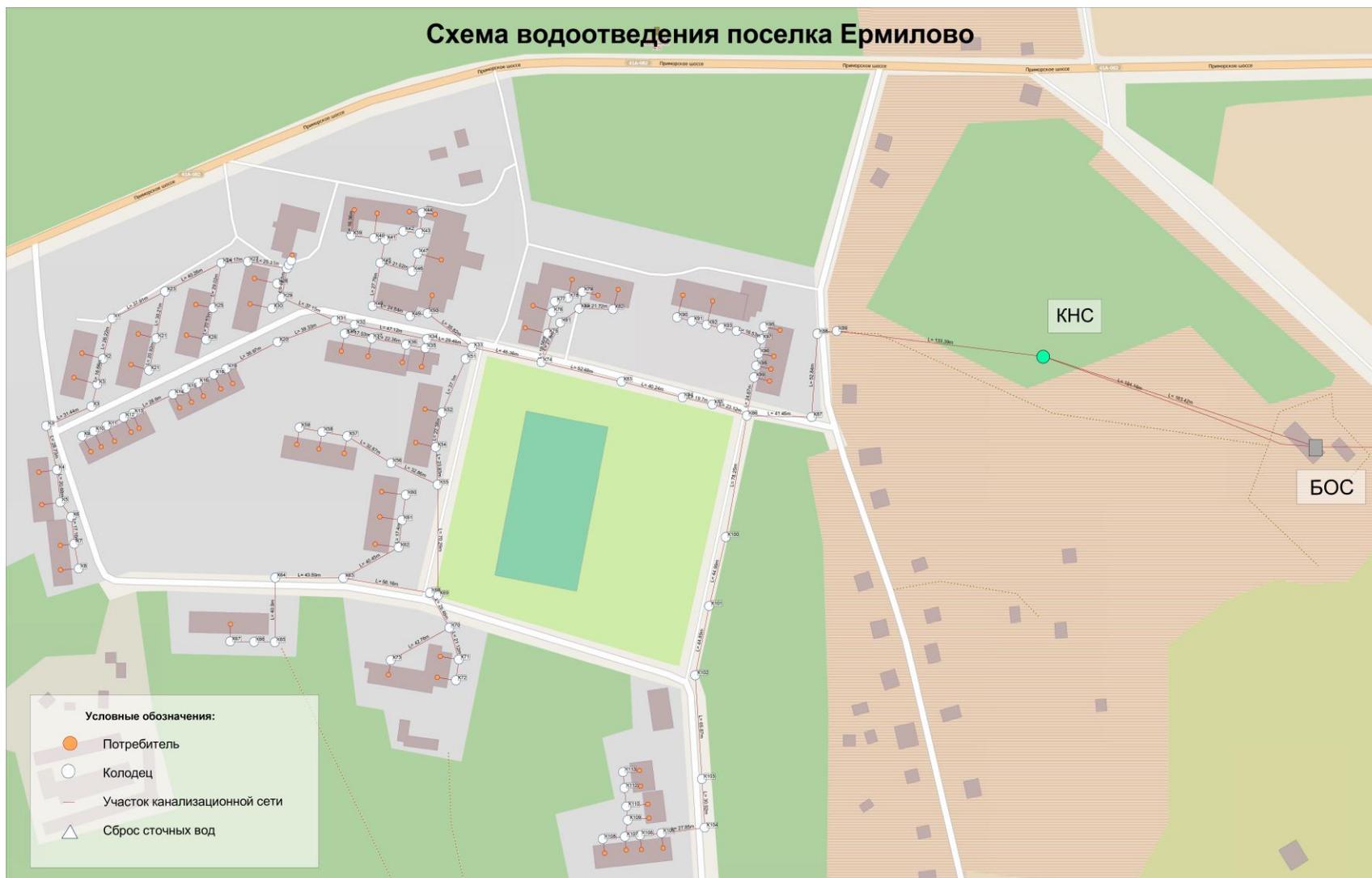


Рисунок 17 Схема водоотведения п. Ермилово



Рисунок 18 Схема водоотведения п. Камышевка



Рисунок 19 Схема водоотведения п. Красная Долина



Рисунок 20 Схема водоотведения г. Приморск

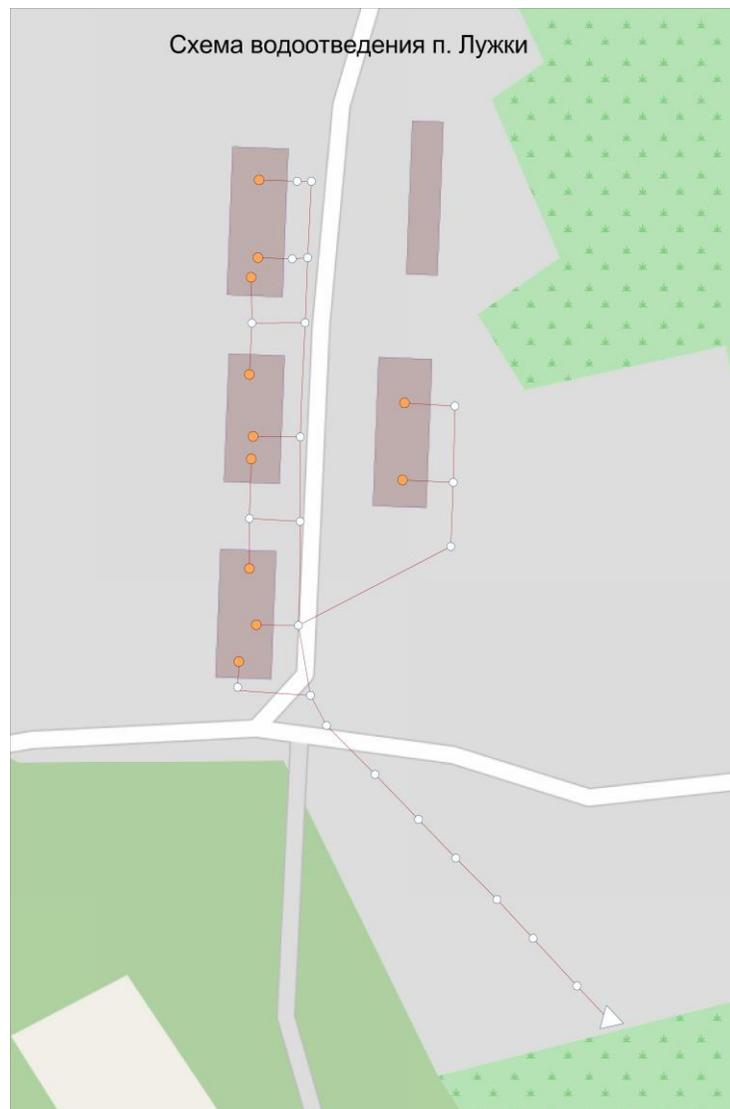


Рисунок 22 Схема водоотведения п. Лужки (Перспектива)

Приложение 3

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
 «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»
 ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
 «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В ВЫБОРСКОМ РАЙОНЕ»
 Аккредитованный центр гигиены и эпидемиологии лабораторный центр
 Юридический адрес: 188800, г. Выборг, 3/9, Невская, 12, Чкаев 8 (81378) 2-29-38
 Санитарно-гигиеническая лаборатория, т. 8 (81378) 2-55-68

Аттестат аккредитации
 № РОСС RU.0001.510384
 Срок действия аттестата аккредитации
 с 21 мая 2012г. по 21 мая 2017г.

ПРОТОКОЛ
 лабораторных исследований (испытаний)
 № 2336 от «01» августа 2013 года

Наименование предприятия, организации (зависитель) ОАО «Управляющая компания по ЖКХ»
 Юридический адрес ЛО, г. Выборг, ул. Железнодорожная, д. 2-4
 Наименование образца (пробы) природная вода
 Точка отбора оз. Пионерское, п. Малышево
 Время и дата отбора «21» марта 2013 года, Ольгьева Г.П.
 ФИО, проводившего исследования лаборант Афанасьева Н. А. химик-эксперт Колева О.А.
 Доставлен образец «21» марта 2013 года, Ольгьева Г.П.
 Дополнительные сведения договор № 123/46 от 13.02.2012
 НД, регламентирующие объем СанПиН 2.1.5.980-00 «Открытый водоем», ГН 2.1.5.1315-03
 лабораторных исследований и их оценку: «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических в-в в воде
 водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового
 водопользования», ГН 2.1.5.2280-07 «Дополнение и изменения № 1 к
 ГН 2.1.5.1315-03»
 2336.1(2/е)03.13
 2321» марта 2013 года
 371

Количество химических исследований

Определяемые показатели	Результаты исследований	Допустимые уровни	НД на методы исследований
Запах при 20°С	2336	не более 2,0	ГОСТ 3351-74
Цветность град	1	не более 20 (35,0)	ПНД Ф 14.1.2.4.207-04
Мутность мг/лм3	27,6±5,5	не более 1,5 (2,0)	ПНД Ф 14.1.2.4.213-05
pH	4,5±0,9	6,5-8,5	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97
Общая жесткость мг-экв/лм3	7,51±0,20	не более 7,0	ПНД Ф 14.1.2.4.154-99
Азот аммиачный мг/лм3	16,6±1,7	не более 2,0	ПНД Ф 14.1.2.4.262-2010
Азот нитратов мг/лм3	0,42±0,05	не более 1,0	ПНД Ф 14.1.2.4.3-95
Общая жесткость мг-экв/лм3	менее 0,006	не более 10,0	ПНД Ф 14.1.2.4-95
Хлориды мг/лм3	менее 0,023	не более 7,0	ПНД Ф 14.1.2.95-97
Сульфаты мг/лм3	0,46±0,04	не более 350,0	ПНД Ф 14.1.2.159-2000
Железо мг/лм3	менее 10,0	не более 500,0	ПНД Ф 14.1.2.4.50-96
Нитраты мг/лм3	1,32±0,20	не более 0,3 (1,0)	ФР.1.31.2011.11313
Сухой остаток мг/лм3	менее 0,04	не более 0,5	ПНД Ф 14.1.2.4.15-95
Взвешенные вещества мг/лм3	менее 0,010	не более 1000	ПНД Ф 14.1.2.114-97
БПК-5 мгО/лм3	65±12	не более 2,0	ПНД Ф 14.1.2.3.123-97
Кальций мг/лм3	1,12±0,29	не более 2,0	ПНД Ф 14.1.2.3.123-97
	4,2±0,6		ПНД Ф 14.1.2.95-97

Результаты исследований распространяются на образцы, предоставленные для испытаний.

Заведующая, сан.-гиг. лабораторией
 Л.А. Волкова
 Петрова Е.Н.

Лицо ответственное за оформление протокола

Протокол № 2336 от 01.08.2013г. составлен в 2-х экз. на 1-ой стр.
 Насколько документ не может быть частично или полностью скопирован или перепечатан без разрешения аккредитованного
 испытательного лабораторного центра филиала ФБУЗ «ЦГ и Э в Ленинградской области в Выборгском районе»

Рисунок 23 Результаты химических лабораторных исследований природной воды из озера Пионерское

ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
 «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»
 Юридический адрес: 188800, г. Выборг, ул. Некрасова, 12 Факс 8 (81378) 2-67-22
 Бактериологическая лаборатория г. 8 (81378) 2-67-18

Аккредитованный испытательный лабораторный центр
 Бактериологическая лаборатория г. 8 (81378) 2-67-18

«УТВЕРЖДАЮ»
 Руководитель ИЛЦ Ф-ла ФБУЗ «ЦГ и Э» в
 в Ленинградской области в Выборгском районе»
 В.И. Северцев
 2013 г.

ПРОТОКОЛ
 Лабораторных исследований (испытаний)
 № 3262 от 24.04.13.

Наименование предприятия, организации (заявитель): **ОАО «УК по ЖКХ»**
 (для **ОАО «Приморский ККП»**)
 Юридический адрес: ЛЮ, г. Выборг, ул. Железнодорожная, д.2.
 Наименование образца: вода открытых водоемов 1 категории
 Дополнительные сведения: Договор №123/46 от 13.02.2012 г.
Код образца: 3262.2/1.2.04.13.
 Дата отбора пробы: 23.04.13.
 Место отбора пробы: п.Кр. Долина оз. Пионерское
 ФИО, должность специалиста производившего проб: Степанова Н.И. лаб.
 Дата поступления пробы: 23.04.13.
 Дата начала испытания: 23.04.13.
 Дата окончания испытаний: 24.04.13.

Цель испытания: Соответствие Сан Пин 2.1.5.980-00.

Результаты микробиологических исследований (испытаний):

Определяемые показатели	Значения показателей безопасности		НД на методы исследований
	по НД	Фактически	
Общие колиформные (ОКБ) бактерии КОЕ в 100 мл	не более 1000	< 50	МУК 4.2.1884-04
Термотолерантные колиформные (ТКБ) бактерии КОЕ в 100 мл	Не более 100	< 50	МУК 4.2.1884-04
Коли-фаги БОЕ в 100 мл	Не более 10	0	МУК 4.2.1884-04
Возбудители кишечных инфекций	Отсутствие	-	МУК 4.2.1884-04

Результат исследований распространяется на образец, предоставленный для испытаний.

Заведующая бактериологической лабораторией: *Сем* И.Ю. Сапожникова

Вывод: Исследованная проба по определяемым показателям соответствует требованиям СанПин 2.1.5.980-00.

ФИО, ответственного за оформление протокола *Л.А. Волкова* Л.А. Волкова

Настоящий протокол не может быть частично или полностью скопирован или перепечатан без разрешения аккредитованного испытательного лабораторного центра филиала ФБУЗ «ЦГ и Э» в Ленинградской области в Выборгском районе».

Рисунок 24 Результаты микробиологических лабораторных исследований природной воды из озера Пионерское

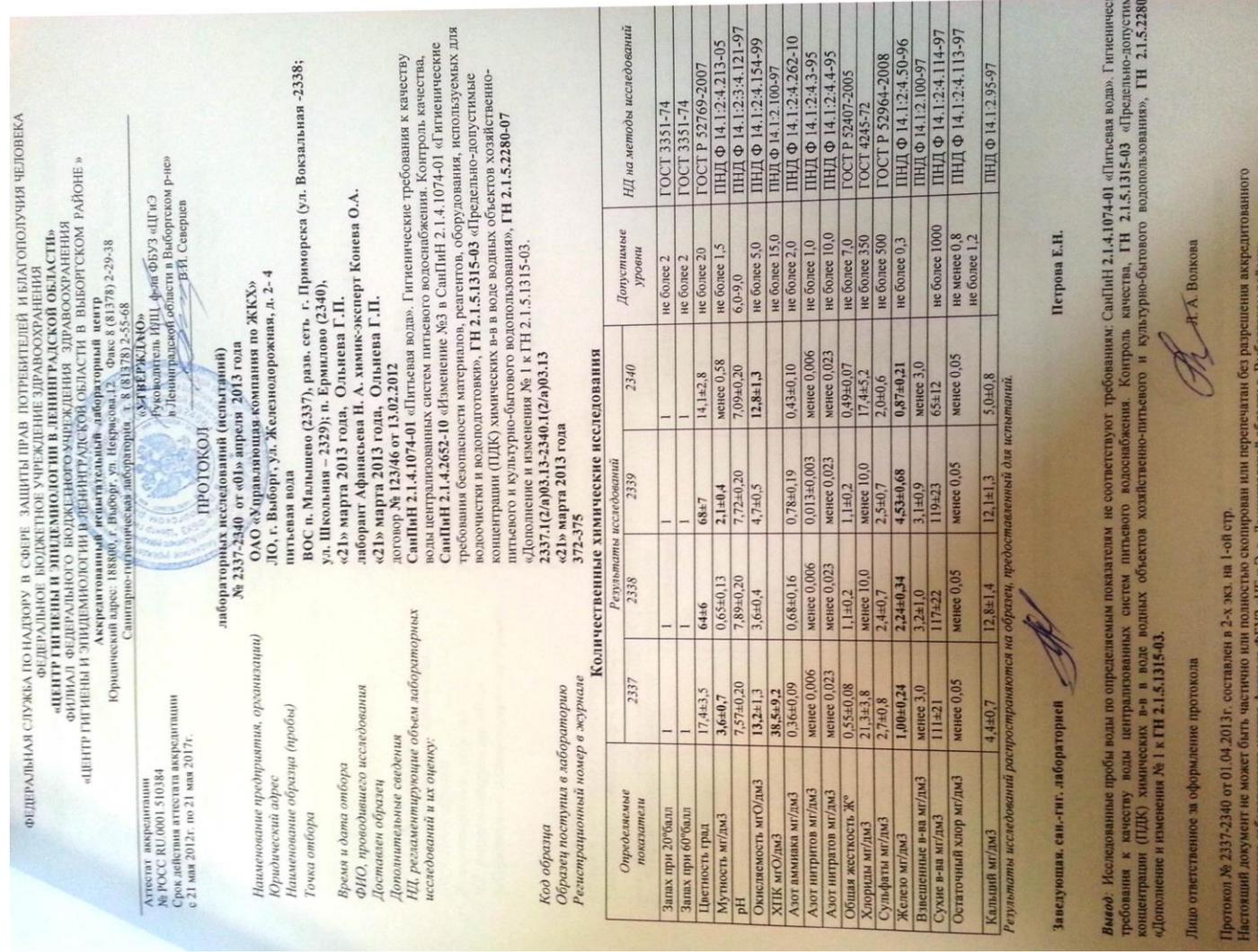


Рисунок 25 Результаты химических лабораторных исследований питьевой воды после прохождения ВОС п.Малышево, а также воды, подаваемой в разводящие сети г. Приморск и п.Ермилово

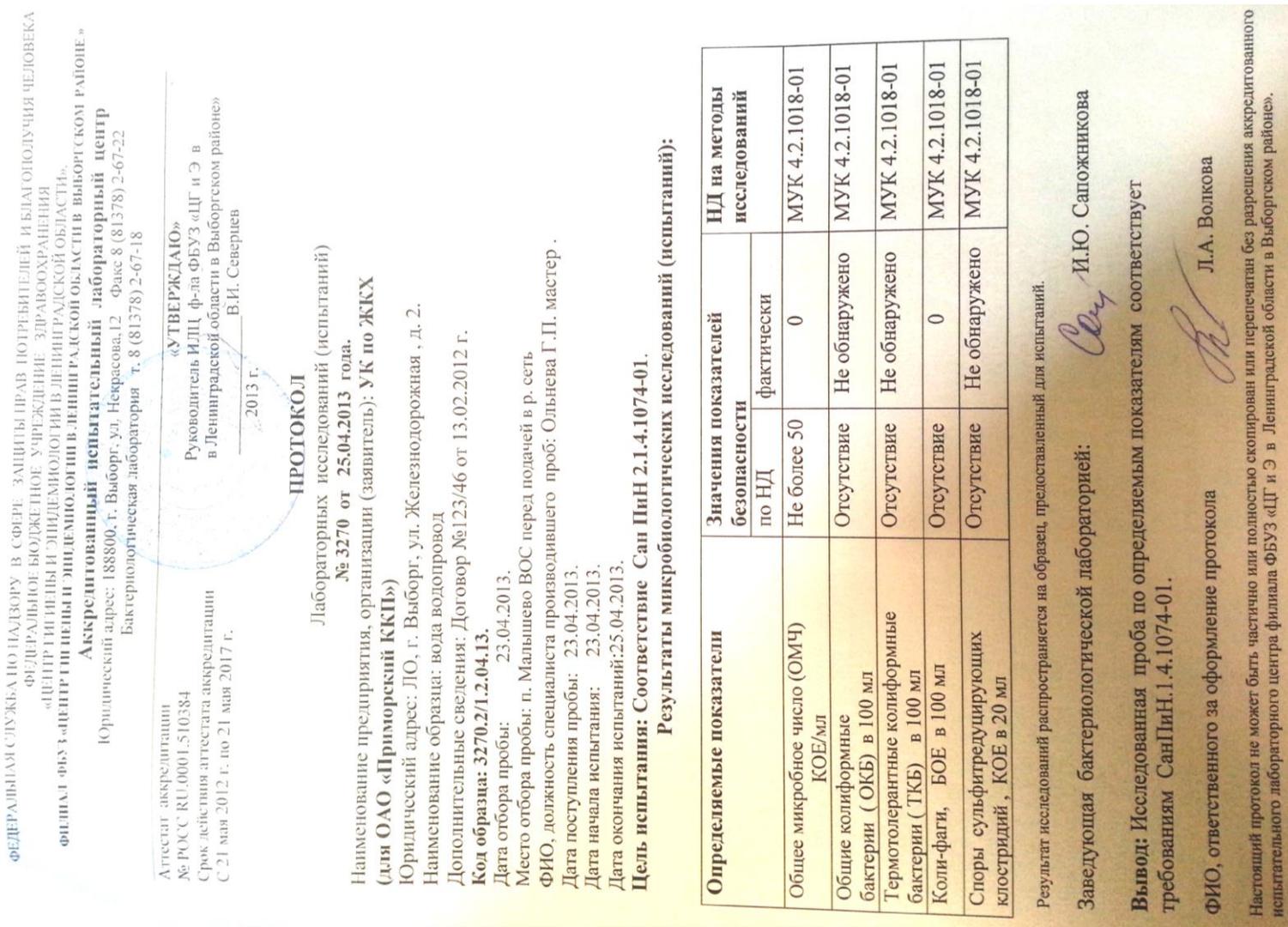


Рисунок 26 Результаты микробиологических лабораторных исследований питьевой воды после прохождения ВОС п. Малышево

Рисунок 27 Результаты химических лабораторных исследований питьевой воды из скважины «Пекарня»(г. Приморск)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
 «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»
 ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
 «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В ВЫБОРСКОМ РАЙОНЕ»
 аккредитованный испытательный лабораторный центр
 Юридический адрес: 188800, г. Выборг, ул. Железнодорожная, д. 2-4-4 Факс 8 (81378) 2-29-38
 Санитарно-гигиеническая лаборатория № 1378) 2-55-68
 Аттестат аккредитации
 № РОСС RU.0001.510384
 Срок действия аттестата аккредитации
 с 21 мая 2012г. по 21 мая 2017г.

Юридический адрес: 188800, г. Выборг, ул. Железнодорожная, д. 2-4-4 Факс 8 (81378) 2-29-38
 Санитарно-гигиеническая лаборатория № 1378) 2-55-68
 Аттестат аккредитации
 № РОСС RU.0001.510384
 Срок действия аттестата аккредитации
 с 21 мая 2012г. по 21 мая 2017г.

Наименование предприятия,
 организации (заявитель)
 Юридический адрес
 Наименование образца (пробы)
 Точка отбора
 Время и дата отбора
 ФИО, проводившего исследования
 Дополнительные сведения
 НД, регламентирующая объем
 лабораторных исследований и их
 оценку:

лабораторных исследований (испытаний)
 № 2343 от «01» апреля 2013 года
 ОАО «Управляющая компания по ЖКХ»
 ЛО, г. Выборг, ул. Железнодорожная, д. 2-4
 питьевая вода
 г. Приморск, скважина «Пекарня»
 «21» марта 2013 года, Ольнева Г.П.
 лаборант Афанасьева Н. А. химик-эксперт Конева О.А.
 «21» марта 2013 года, Ольнева Г.П.
 договор № 123/46 от 13.02.2012
 СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода». Гигиенические требования к
 качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.
 Контроль качества. ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые
 концентрации (ПДК) химических в-в в воде водных объектов
 хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», ГН
 2.1.5.2280-07 «Дополнение и изменения № 1 к ГН 2.1.5.1315-03,
 2343.1(2)г03.13
 «21» марта 2013 года
 378

Количественные химические исследования

Определяемые показатели	Результаты исследований	Допустимые уровни	НД на методы исследований
	2343		
Запах при 20°С/балл	0	не более 2	ГОСТ 3351-74
Запах при 60°С/балл	0	не более 2	ГОСТ 3351-74
Цветность град.	92±9	не более 20	ГОСТ Р 52769-2007
Мутность мг/дм ³	0,67±0,13	не более 1,5	ПНД Ф 14.1.2.4.2.13-05
pH	7,86±0,20	6,0-9,0	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97
Окисляемость мгО/дм ³	2,7±0,3	не более 5,0	ПНД Ф 14.1.2.4.1.54-99
Азот аммиача мг/дм ³	0,76±0,18	не более 2,0	ПНД Ф 14.1.2.4.2.62-10
Азот нитритов мг/дм ³	менее 0,006	не более 1,0	ПНД Ф 14.1.2.4.3-95
Азот нитратов мг/дм ³	менее 0,023	не более 10,0	ПНД Ф 14.1.2.4.4-95
Общая жесткость Ж°	1,24±0,19	не более 7,0	ГОСТ Р 52407-2005
Хлориды мг/дм ³	менее 10,0	не более 350	ГОСТ 4245-72
Сульфаты мг/дм ³	2,4±0,7	не более 500	ГОСТ Р 52964-2008
Железо мг/дм ³	0,85±0,20	не более 0,3	ПНД Ф 14.1.2.4.50-96
Кальций мг/дм ³	12,7±1,4		ПНД Ф 14.1.2.95-97
Сухой остаток мг/дм ³	121±23	не более 1000	ПНД Ф 14.1.2.4.114-97

Результаты исследований распространяются на образцы, предоставленные для испытаний.

Заведующая, сан.-гиг. лабораторией *Петрова Е.Н.*

Вывод: Исследованная проба воды по определяемым показателям не соответствует (цветность, железо) требованиям: СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода». Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества, ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических в-в в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», ГН 2.1.5.2280-07 «Дополнение и изменения № 1 к ГН 2.1.5.1315-03.

Лично ответственное за оформление протокола *И.А. Волкова*

Протокол № 2343 от 01.04.2013г. составлен в 2-х экз. на 1-ой стр.
 Настоящий документ не может быть частично или полностью скопирован или перепечатан без разрешения аккредитованного
 испытательного лабораторного центра филиала ФБУЗ «Ц и Э в Ленинградской области в Выборгском районе»

Рисунок 29 Результаты химических лабораторных исследований питьевой воды из разводящих сетей п. Красная Долина

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И НАДЗОЛУ ЗАЩИТЫ ЧЕЛОВЕКА
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ПИТЬЕВОЙ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»
 ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНСТВА УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
 «ЦЕНТР ПИТЬЕВОЙ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В ВЫБОРСКОМ РАЙОНЕ»
 Аккредитованный испытательный лабораторный центр
 Юридический адрес: 188800, г. Выборг, ул. Невская, 12. Факс: 8 (81378) 2-29-38
 Санитарно-гигиеническая лаборатория. Т. 8 (81378) 2-55-68
«УТВЕРЖДАЮ»
 Руководитель ИДЦ Ф-ла ФБУЗ «Ц и Э»
 в Ленинградской области в Выборском р-не,
 В.И. Северица

Адрес аккредитации:
 Х: ГОСС РД 0001 310384
 С: ров. лев. сторона аттестата аккредитации
 с: 21 мая 2012г. по 21 мая 2017г.

ПРОТОКОЛ
 лабораторных исследований (испытаний)
 № 2370 от «01» апреля 2013 года
 ОАО «Управляющая компания по ЖКХ»

Наименование предприятия, организация
 (заявитель)
 Юридический адрес
 Наименование образца (пробы)
 Точка отбора
 Время и дата отбора
 ФИО, проводившего исследования
 Доставлен образец
 Дополнительные сведения
 НД, регламентирующие объем
 лабораторных исследований и их оценку:

Ю, г. Выборг, ул. Железнодорожная, д. 2-4
 питьевая вода
 п. Красная Долина, разводящая сеть
 «21» марта 2013 года, Сулимов С.В., зам. директора, 08-00
 лаборант Афанасьева Н. А. химик-эксперт Конева О.А.
 «21» марта 2013 года, Сулимов С.В., зам. директора, 10-30
 договор 123/46
 СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода». Гигиенические требования к
 качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.
 Контроль качества. ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые
 концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов
 хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», ГН
 2.1.5.2280-07 «Дополнение и изменения № 1 к ГН 2.1.5.1315-03,
 2370-1(2)а)03.13
 «21» марта 2013 года
 379

Определяемые показатели	Результаты исследований	Допустимые уровни	НД на методы исследований
Запах при 20°С балл	2	не более 2	ГОСТ 3351-74
Запах при 60°С балл	2	не более 2	ГОСТ 3351-74
Цветность град	71±7	не более 20	ГОСТ Р 52769-07
Мутность мг/лм3	1,1±0,2	не более 1,5	ПНД Ф 14.1.2.4.213-05
рН	6,79±0,20	6,0-9,0	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97
Азот аммиака мг/лм3	0,44±0,11	не более 2,0	ПНД Ф 14.1.2.4.262-10
Азот нитритов мг/лм3	менее 0,006	не более 1,0	ПНД Ф 14.1.2.4.3-95
Азот нитратов мг/лм3	0,49±0,09	не более 10,0	ПНД Ф 14.1.2.4.4-95
Общая жесткость Ж°	0,68±0,10	не более 7,0	ГОСТ Р 52407-2005
Хлориды мг/лм3	30,0±5,0	не более 350	ГОСТ 4245-72
Взвешенные в-ва мг/лм3	менее 3,0	не более 1000	ПНД Ф 14.1.2.1.10-97
Сухие в-ва мг/лм3	119±23	не более 0,3	ПНД Ф 14.1.2.4.114-97
Железо мг/лм3	0,90±0,22	не менее 0,8	ПНД Ф 14.1.2.4.50-96
Остаточный хлор мг/лм3	менее 0,075	не более 1,2	ПНД Ф 14.1.2.4.113-97
БПК-5 мгО/лм3	1,33±0,35	не более 2,0	ПНД Ф 14.1.2.3.123-97

Результаты исследований распространяются на образцы, предоставленные для испытаний.
 Заведующая, сан.-гиг. лабораторией
 Петрова Е.Н.

Вывод: Исследованная проба воды по определяемым показателям не соответствует (цветность, железо) требованиям: СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода». Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества, ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», ГН 2.1.5.2280-07 «Дополнение и изменения № 1 к ГН 2.1.5.1315-03».

Лицо ответственное за оформление протокола
 Л. А. Волкова

Протокол № 2370 от 01.04.2013г. составлен в 2-х экз. на 1-ой стр.
 Настоящий документ не может быть частично или полностью скопирован или перепечатан без разрешения аккредитованного
 испытательного лабораторного центра филиала ФБУЗ «Ц и Э» в Ленинградской области в Выборском районе»

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
 «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»
 ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
 «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В ВЫБОРГСКОМ РАЙОНЕ»
 Аккредитованный испытательный лабораторный центр
 Юридический адрес: 188800, г. Выборг, ул. Некрасова, 12. Факс: 8 (81378) 2-29-38
 Санитарно-гигиеническая лаборатория Т. 8 (81378) 2-55-68

«УДВЕРЖАЮ»
 Руководитель ИЛЦ ф-ла ФБУЗ «ЦГиЭ
 в Ленинградской области в Выборгском р-не»
 В.И. Северцев

ПРОТОКОЛ
 лабораторных исследований (испытаний)
 № 2372 от «01» апреля 2013 года
 ОАО «Управляющая компания по ЖКХ»

Наименование предприятия, организации
 (наимень) ЛО, г. Выборг, ул. Железнодорожная, д. 2-4
 Юридический адрес питьевая вода
 Наименование образца (пробы) ЛО, Выборгский район, п. Камышовка, разводящая сеть
 Точка отбора «21» марта 2013 года, Сулимов С.В., зам. директора, 08-30
 Время и дата отбора лаборант Афанасьев Н. А., химик-эксперт Конева О.А.
 ФИО, проводившего исследования «21» марта 2013 года, Сулимов С.В., зам. директора, 10-30
 Доставлен образец договор 123/46
 Дополнительные сведения СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода». Гигиенические требования к
 НД, регламентирующие объем качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.
 лабораторных исследований и их оценку: Контроль качества, ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые
 концентрации (ПДК) химических в-в в воде водных объектов
 хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», ГН
 2.1.5.2280-07 «Дополнение и изменения № 1 к ГН 2.1.5.1315-03.
 2372-1(2/а)03.13
 «21» марта 2013 года
 381

Код образца
 Образец поступил в лабораторию
 Регистрационный номер в журнале

Определяемые показатели	Результаты исследований	Допустимые уровни	НД на методы исследований
Запах при 20°С/балл	3	не более 2	ГОСТ 3351-74
Запах при 60°С/балл	3	не более 2	ГОСТ 3351-74
Цветность град	11,3±2,3	не более 20	ГОСТ Р 52769-07
Мутность мг/дм3	30,0±4,2	не более 1,5	ПНД Ф 14.1.2.4.213-05
pH	7,28±0,20	6,0-9,0	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97
Азот аммиака мг/дм3	0,36±0,09	не более 2,0	ПНД Ф 14.1.2.4.262-10
Азот нитритов мг/дм3	менее 0,006	не более 1,0	ПНД Ф 14.1.2.4.3-95
Азот нитратов мг/дм3	менее 0,023	не более 10,0	ПНД Ф 14.1.2.4.4-95
Общая жесткость, Ж°	1,79±0,27	не более 7,0	ГОСТ Р 52407-2005
Хлориды мг/дм3	менее 10,0	не более 350	ГОСТ 4245-72
Взвешенные в-ва мг/дм3	10,0±3,0	не более 1000	ПНД Ф 14.1.2.4.114-97
Сухие в-ва мг/дм3	137±26	не более 0,3	ГОСТ 4011-72
Железо мг/дм3	5,4±0,8		

Результаты исследований распространяются на образцы, предоставленные для испытаний.
 Заведующая, сан.-гиг. лабораторией

Петрова Е.Н.

Вывод: Исследовательская проба воды по определяемым показателям не соответствует (мутность, железо) требованиям: СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода». Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества, ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических в-в в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», ГН 2.1.5.2280-07 «Дополнение и изменения № 1 к ГН 2.1.5.1315-03.

Лицо ответственное за оформление протокола
 Л. А. Волкова

Протокол № 2372 от 01.04.2013г. составлен в 2-х экз на 1-ой стр.
 Настоящий документ не может быть частично или полностью скопирован или перепечатан без разрешения аккредитованного испытательного лабораторного центра филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в Ленинградской области в Выборгском районе»

Рисунок 30 Результаты химических лабораторных исследований питьевой воды из разводящих сетей п. Камышовка

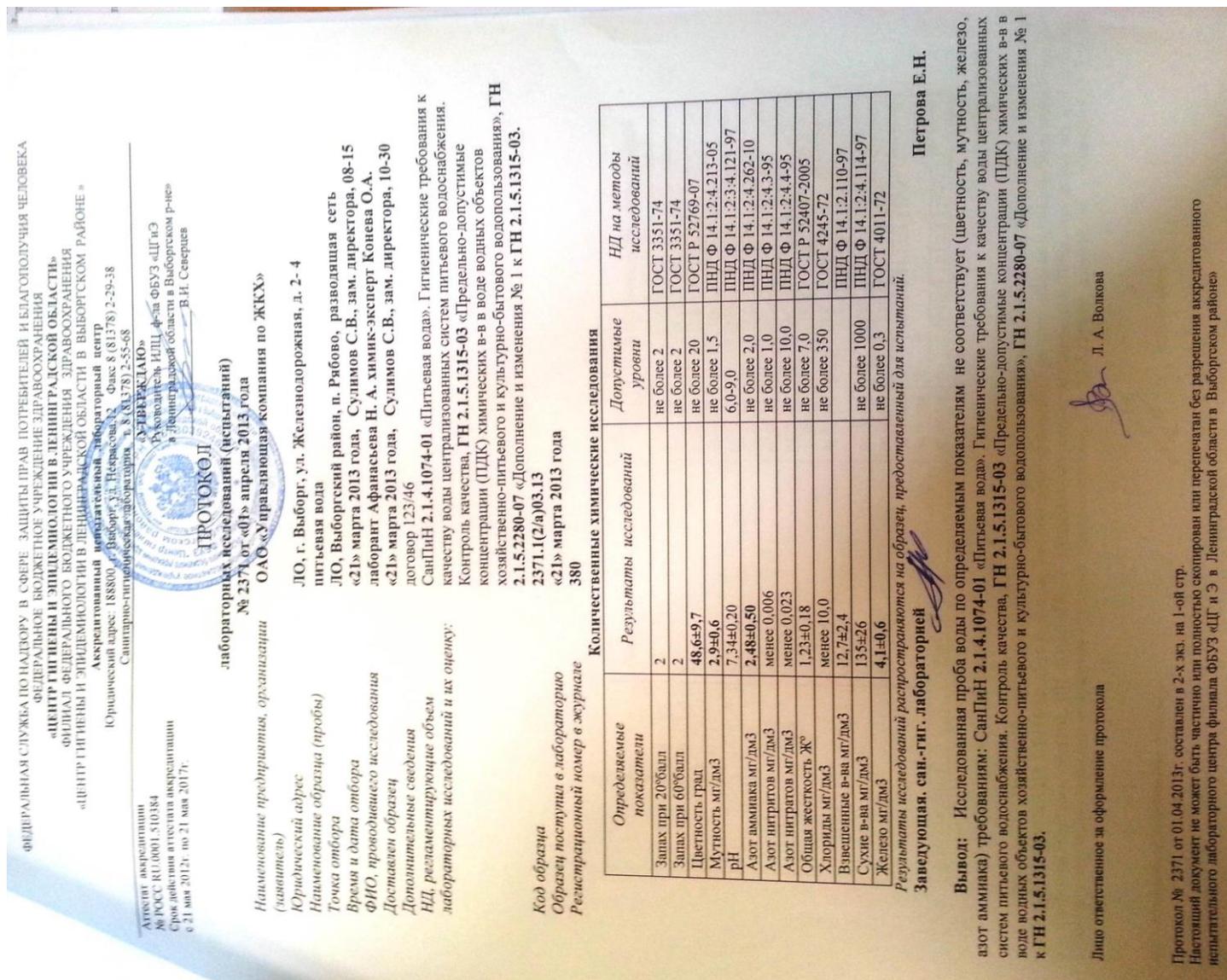


Рисунок 31 Результаты химических лабораторных исследований питьевой воды из разводящих сетей п. Рябово

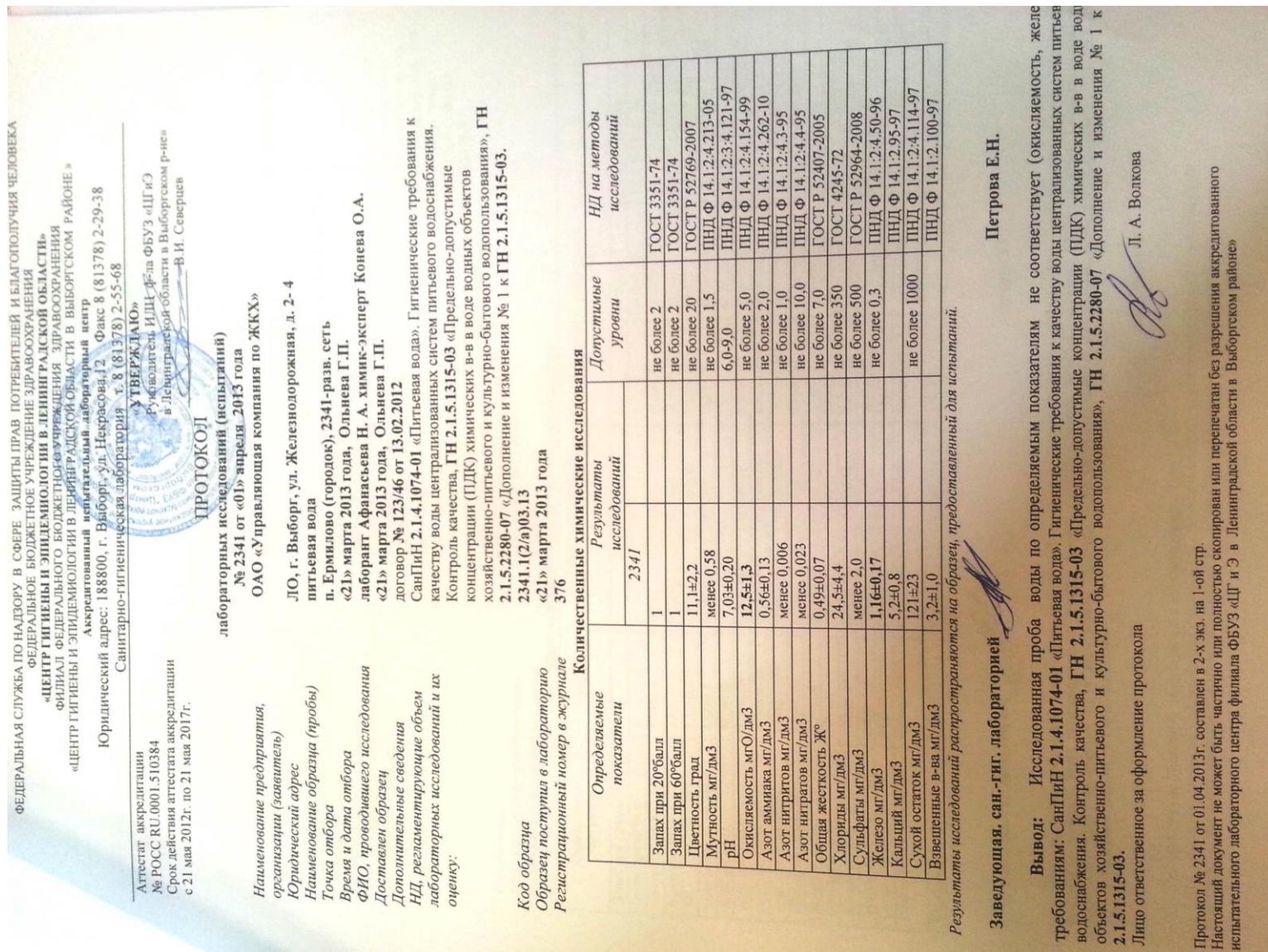


Рисунок 32 Результаты химических лабораторных исследований питьевой воды из разводящих сетей п. Ермилово-городок