

**Актуализация схем  
водоснабжения и водоотведения  
муниципального образования  
«Приамурское городское поселение»  
Смидовичского муниципального района  
Еврейской автономной области  
на 2025 год**

г. Санкт-Петербург  
2024 год



РАЗРАБОТАНО:

Генеральный директор  
ООО «НТЦ «ГИПРОГРАД»

\_\_\_\_\_/ Газизов Ф.Н.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Глава муниципального образования

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**Актуализация схем  
водоснабжения и водоотведения  
муниципального образования  
«Приамурское городское поселение»  
Смидовичского муниципального района  
Еврейской автономной области  
на 2025 год**

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка
1	АСУТП	Автоматизированная система управления технологическими процессами
2	ВЗС	Водозаборные сооружения
3	ВОС	Водоочистные сооружения
4	ВПУ	Водоподготовительная установка
5	ГВС	Горячее водоснабжение
6	ГИС	Геоинформационная система
7	ГКНС	Главная канализационная насосная станция
8	ГНС	Главная насосная станция
9	ЗСО	Зона санитарной охраны
10	ИП	Инвестиционная программа
11	ИТП	Индивидуальный тепловой пункт
12	КИП	Контрольно-измерительный прибор
13	КНС	Канализационная насосная станция
14	КОС	Канализационные очистные сооружения
15	КРП	Контрольно-распределительный пункт
16	ЛКОС	Локальные канализационные очистные сооружения
17	МП	Муниципальная программа
18	МУП	Муниципальное унитарное предприятие
19	НДС	Налог на добавленную стоимость
20	НТД	Нормативная техническая документация
21	НУР	Норматив удельного расхода
22	ОДС	Оперативная диспетчерская служба
23	ПВХ	Поливинилхлорид (термопластический материал труб)
24	ПИР	Проектно-изыскательские работы
25	ПКР	Программа комплексного развития
26	ПНД	Полиэтилен низкого давления
27	ПНР	Пуско-наладочные работы
28	ПНС	Повысительная насосная станция
29	ПСД	Проектная сметная документация
30	РЧВ	Резервуар чистой воды
31	РЭК	Региональная энергетическая комиссия
32	СЗЗ	Санитарно-защитная зона
33	СМР	Строительно-монтажные работы
34	ТБО	Твердые бытовые отходы
35	ТКП	Технико-коммерческое предложение
36	ТОГ	Топографическая основа города
37	ТЭО	Технико-экономическое обоснование
38	УРЭ	Удельный расход электроэнергии
39	ФСТ	Федеральная служба по тарифам
40	ХВО	Химводоочистка
41	ХВП	Химводоподготовка
42	ЦСВО	Централизованная система водоотведения
43	ЦСВС	Централизованная система водоснабжения

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей работе применяются следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Абонент	Физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения
Водоотведение	Прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения
Водоподготовка	Обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды
Водопроводная сеть	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения
Водоснабжение	Водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение)
Гарантирующая организация	Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения
Горячая вода	Вода, приготовленная путем нагрева питьевой или технической воды с использованием тепловой энергии, а при необходимости также путем очистки, химической подготовки и других технологических операций, осуществляемых с водой
Инвестиционная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение	Программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения

<b>Термины</b>	<b>Определения</b>
Канализационная сеть	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод
Качество и безопасность воды	Совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру
Коммерческий учет воды и сточных вод	Определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений или расчетным способом
Нецентрализованная система горячего водоснабжения	Сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно
Нецентрализованная система холодного водоснабжения	Сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц
Объект централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	Инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения
Орган регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения	Уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов либо в случае передачи соответствующих полномочий законом субъекта Российской Федерации орган местного самоуправления поселения или городского округа, осуществляющий регулирование тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения
Организация, осуществляющая горячее водоснабжение	Юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованной системы горячего водоснабжения, отдельных объектов такой системы
Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение	Юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем
Питьевая вода	Вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции
Показатели надежности, качества, энергетической	Показатели, применяемые для контроля за исполнением обязательств концессионера по созданию и (или) реконструкции объектов концессионного соглашения, реализацией инвестиционной программы, производственной

<b>Термины</b>	<b>Определения</b>
эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения	программы организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, а также в целях регулирования тарифов
Предельные индексы изменения тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения	Индексы максимально и (или) минимально возможного изменения действующих тарифов на питьевую воду и водоотведение, устанавливаемые в среднем по субъектам Российской Федерации на год, если иное не установлено другими федеральными законами или решением Правительства Российской Федерации, и выраженные в процентах.
Приготовление горячей воды	Нагрев воды, а также при необходимости очистка, химическая подготовка и другие технологические процессы, осуществляемые с водой
Производственная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение	Программа текущей (операционной) деятельности такой организации по осуществлению горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и (или) водоотведения
Состав и свойства сточных вод	Совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах
Сточные воды централизованной системы водоотведения	Принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод
Техническая вода	Вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции
Техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного	Оценка технических характеристик объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения

Термины	Определения
водоснабжения и (или) водоотведения	
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
Технологическая зона водоотведения	Часть централизованной системы водоотведения (канализации), отведение сточных вод из которой осуществляется в водный объект через одно инженерное сооружение, предназначенное для сброса сточных вод в водный объект (выпуск сточных вод в водный объект), или несколько технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для сброса сточных вод в водный объект (выпусков сточных вод в водный объект)
Транспортировка воды (сточных вод)	Перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей
Централизованная система водоотведения (канализации)	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения
Централизованная система горячего водоснабжения	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (открытая система горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (закрытая система горячего водоснабжения)
Централизованная система холодного водоснабжения	Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам
Эксплуатационная зона	Зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения

## Оглавление

Глава 1.	«Схема водоснабжения».....	16
1.1	Технико-экономическое обоснование состояния централизованных систем водоснабжения МО «Приамурское городское поселение» .....	17
1.1.1	Описание системы и структуры водоснабжения МО «Приамурское городское поселение» и деление территории на эксплуатационные зоны.....	19
1.1.2	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.....	21
1.1.3	Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения.....	21
1.1.4	Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	24
1.1.5	Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов .....	40
1.1.6	Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты).....	41
1.2	Направление развития централизованных систем водоснабжения .....	42
1.2.1	Основные направления, принципы, задачи и плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	42
1.2.2	Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов.....	43
1.3	Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.....	47



1.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.....	47
1.3.2 Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) .....	49
1.3.3 Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.).....	49
1.3.4 Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных.....	51
1.3.5 Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.....	51
1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, городского округа .....	52
1.3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СП 31.13330.2021 и СП 30.13330.2020, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспектив развития и изменения состава, и структуры застройки .....	54
1.3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы .....	62
1.3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).....	62
1.3.10 Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам .....	64

1.3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами.....	64
1.3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) .....	66
1.3.13 Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов) .....	66
1.3.14 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам .....	66
1.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации .....	69
1.4 Предложение по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	70
1.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам.....	70
1.4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения .....	71
1.4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения .....	72

1.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	72
1.4.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду .....	73
1.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование .....	74
1.4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен .....	74
1.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения .....	74
1.4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	75
1.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения .....	76
1.5.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод .....	76
1.5.2 Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).....	76
1.6 Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения .....	77
1.6.1 Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам .....	77
1.6.2 Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения.....	77
1.7 Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.....	85
1.7.1 Показатели качества воды .....	86
1.7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения .....	88

1.7.3 Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды .....	89
1.7.4 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства .....	90
1.8 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организация, уполномоченных на их эксплуатацию .....	93
Глава 2. «Схема Водоотведения» .....	94
2.1 Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования ...	94
2.1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны .....	94
2.1.2 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов .....	95
2.1.3 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 .....	95
2.1.4 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.....	96
2.1.5 Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения .....	99
2.1.6 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.....	99

2.1.7 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	100
2.1.8 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	101
2.1.9 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения .....	101
2.1.10 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения .....	102
2.1.11 Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод.....	103
2.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения .....	104
2.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения .....	104
2.2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения .....	104
2.2.3 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов .....	104
2.2.4 Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....	105
2.2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов .	105
2.3 Прогноз объема сточных вод .....	111

2.3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	111
2.3.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) .....	111
2.3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам .....	111
2.3.4 Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....	113
2.3.5 Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия .....	113
2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения .....	114
2.4.1 Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения.....	114
2.4.2 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий .....	115
2.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.....	116
2.4.4 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения .....	117
2.4.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение .....	117
2.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование .....	118
2.4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения .....	118
2.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.....	119

2.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	120
2.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды .....	120
2.5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод .....	121
2.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	122
2.7 Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения.....	127
2.7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения .....	127
2.7.2 Показатели качества очистки сточных вод .....	127
2.7.3 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.....	128
2.7.4 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства .....	129
2.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию) .....	132

## **Глава 1. «Схема водоснабжения»**

В целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения, направленной на достижение обеспечения охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения, повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды, снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод, обеспечения доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих предоставление услуг по водоснабжению и водоотведению потребителей, обеспечение развития централизованных систем холодного водоснабжения путем развития эффективных форм управления этими системами была актуализирована настоящая схема водоснабжения и водоотведения.

Проектирование систем водоснабжения и водоотведения представляет собой комплексную задачу, от правильного решения которой зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на услуги по водоснабжению и водоотведению основан на прогнозировании развития муниципального образования, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом. Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схем 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 суммарных затрат.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению с учетом перспективного развития, структуры балансов водопотребления региона, оценки существующего состояния головных водозаборных сооружений, насосных станций, а также водопроводных сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности

Основанием для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения является Федеральный закон от 07.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и водоотведении и направленный на обеспечение устойчивого и надежного водоотведения и водоснабжения, а также Генеральный план муниципального образования.



## **1.1 Техничко-экономическое обоснование состояния централизованных систем водоснабжения МО «Приамурское городское поселение»**

МО «Приамурское городское поселение» располагается на Пензенской протоке Амура, протока начинается у села Владимировка и соединяется с основным руслом немного выше Хабаровского моста. Посёлок окружают пойменные озёра, сообщающиеся с Тунгуской.

Посёлок Приамурский состоит из трёх частей: восточнее железной дороги (центр); между железной дорогой и автотрассой; западнее автотрассы (на дороге к селу Владимировка). Соответственно имеются три автомобильных въезда.

В состав МО «Приамурское городское поселение» входят 4 населенных пункта:

- пгт. Приамурский – административный центр;
- с. Владимировка;
- с. Имени Тельмана;
- с. Осиновка;

Общая численность населения МО «Приамурское городское поселение» по состоянию на 1 января 2024 года составляет 4159 человек.

Климат на территории поселения летом относится к муссонной климатической области, зимой - к континентальной. Зима малоснежная и холодная, лето теплое и влажное. Количество осадков составляет 59 мм в зимний период и 594 мм в летний период. По количеству осадков район менее увлажнен по сравнению с другими районами области. Основное количество осадков приходится зимой на ноябрь (16 мм) и летом на август (148 мм). Максимальная температура до +40°C в июне и –33°C в январе.

Территория МО «Приамурское городское поселение» по физико-географическому районированию расположена в Среднеамурской провинции. По геоморфологическому районированию район относится к области впадин левобережья Приамурья. В рельефе района отчетливо выражена одна из орографических частей – это Среднеамурская низменность, которая отличается низкими, почти горизонтальными поверхностями и представляет собой крупную межгорную впадину сложного строения.

В гидрогеологическом отношении поселок расположен в пределах Средне амурского артезианского бассейна в междуречье рек Тунгуски и Амура.

Основная часть поселка расположена на затопляемых участках, уровень подтопления которых, вероятностью один раз в сто лет, составляет 37,70 м. Также выделяются повышенные участки местности, условно пригодные для строительства.

### **1.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения МО «Приамурское городское поселение» и деление территории на эксплуатационные зоны**

На территории МО «Приамурское городское поселение» ресурсоснабжающей организацией в области водоснабжения и водоотведения является Государственное предприятие Еврейской автономной области «Облэнергоремонт плюс» (далее ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс»).

С 01.06.2023 г. Государственное предприятие Еврейской автономной области «Облэнергоремонт плюс» на основании договора №2 безвозмездного пользования муниципального имущества приняло в безвозмездное временное пользование муниципальный имущественный комплекс – объекты водоснабжения и водоотведения на территории МО «Приамурское городское поселение» Сидовичского муниципального района Еврейской автономной области, с целью оказания коммунальных услуг водоснабжения и водоотведения потребителям.

Данная организация осуществляет следующие виды деятельности:

- подъем и очистка исходной воды;
- транспортировка воды потребителям населенных пунктов;
- организация надежной, бесперебойной работы систем водоснабжения.

Зоной эксплуатационной ответственности ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс» является поселок Приамурский и село имени Тельмана расположенные на территории муниципального образования «Приамурское городское поселение» Сидовичского муниципального района Еврейской автономной области.

Источником питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в пгт. Приамурский являются подземные водозаборы.

#### **Водозабор п. Приамурский, ул. Промышленная.**

На водозаборе установлено три насосных агрегата, два из которых работают на подъем и транспортировку воды, третий насос является промывочным.

#### **Водозабор с. Им. Тельмана.**

На водозаборе установлено три насосных агрегата. На первом подъеме установлены два насоса, отвечающие за подъем и транспортировку, а также нужды промывки. Третий насос, второго подъема, работает на транспортировку воды.

Технические характеристики оборудования представлены в таблице ниже:

**Таблица 1.1.1 Технические характеристики насосных агрегатов, установленных на водозаборе пгт. Приамурский, ул. Промышленная**

Марка насоса	Производительность, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин
ЭЦВ 8-40-90, скв.30-52	40	90	22	3000
ЭЦВ 8-40-90, Скв.ХБ 493	40	90	22	3000
промывочный насос К150-125-250	200	20	18,5	1450

**Таблица 1.1.2 Технические характеристики насосных агрегатов, установленных на водозаборе с. им. Тельмана, ул. Набережная, 43**

Марка насоса	Производительность, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения, об/мин
ЭЦВ 6-10-80, Скв.30-599	10	80	4	3000
К45/30 (промывочный)	45	32	7,5	2900
К45/30 (второй подъем)	45	32	7,5	2900

### **1.1.2 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**

На территории МО «Приамурское городское поселение» действует как централизованная система водоснабжения, объединенная для хозяйственно-питьевых и технических нужд, так и нецентрализованная (водоразборные колонки и индивидуальные скважины). Не охвачены централизованным водоснабжением территории индивидуальной застройки, имеющие собственные источники водоснабжения.

Централизованное водоснабжение отсутствует полностью в следующих населенных пунктах МО «Приамурское городское поселение»:

- с. Владимировка;
- с. Осиновка.

В выше приведенных населенных пунктах применяются индивидуальные источники водоснабжения.

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

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление Правительства РФ от 05.09.2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новое понятие в сфере водоснабжения и водоотведения:

– «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.

Исходя из определения технологической зоны водоснабжения в МО «Приамурское городское поселение», можно выделить 2 технологические зоны централизованного

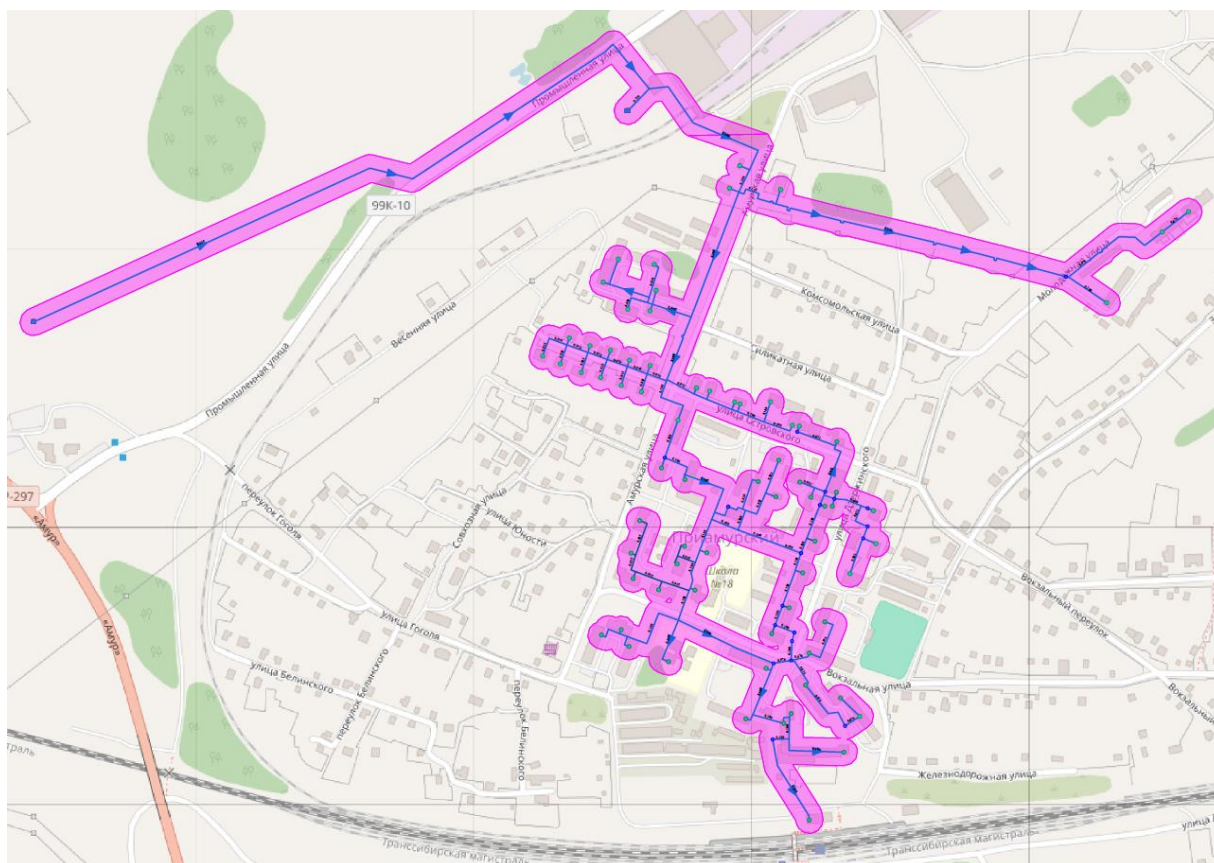
холодного водоснабжения. Каждая технологическая зона имеет изолированные сети водоснабжения, в которые подается вода от источников. Перечень технологических зон представлен в таблице ниже.

**Таблица 1.1.3 Перечень технологических зон централизованного водоснабжения**

№ п/п	Описание технологической зоны	Обслуживающая организация
1	Технологическая зона располагается в пгт. Приамурский и охватывает большую часть города. Источником водоснабжения потребителей является артезианская скважина в 700 м. от населенного пункта. Также в технологическую зону входят: – Станция обезжелезивания; – РЧВ V=50 м <sup>3</sup> – 1 ед.	ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс»
2	Технологическая зона охватывает с. им.Тельмана. Источником водоснабжения потребителей является артезианская скважина на территории поселения. В технологическую зону входят: – Станция обезжелезивания; – НС 2-го подъема; – Водонапорная башня V=6 м <sup>3</sup> – 1 ед.	ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс»

Деление территории на централизованные зоны водоснабжения полностью совпадает делением на технологические зоны. Каждая технологическая зона является отдельной системой централизованного водоснабжения. Соответственно в Приамурском ГП функционирует 2 ЦСВС.

Существующее положение сетей водоснабжения представлено на рисунке ниже.



**Рисунок 1.1.1 Зона действия источников водоснабжения пгт. Приамурский**



**Рисунок 1.1.2 Зона действия источников водоснабжения с.им.Тельмана**

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

### **1.1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения водозаборных сооружений**

#### **пгт. Приамурский**

Водоснабжение п. Приамурский осуществляется водозабором подземных вод, предназначенным для хозяйственно-питьевого водоснабжения потребителей. В состав водозабора входят две скважины, станция обезжелезивания, резервуар чистой воды (50 м<sup>3</sup>), промывочный насос K15-125-250, компрессор 1500/295 и электродогреватель Руснит, предназначенный для обогрева здания.

Артезианская скважина № 30-52, осуществляющая снабжение поселения водой в зимний период, расположена в 700 м. от дома №1 по ул. Гоголя. В летний период водоснабжение осуществляет скважина артезианская № ХБ 493, находящаяся по адресу ул. Промышленная, 3. Станция обезжелезивания площадью 357,7 кв. м расположена неподалеку по адресу ул. Промышленная, 7. В 2023 году выполнены следующие мероприятия: промывка сетей п. Приамурский, с. им. Тельмана, резервуаров чистой воды п. Приамурский, водонапорной башни с. Им. Тельмана, хлорирование и промывка скважины, замена фильтрующего материала п. Приамурский, с. Им. Тельмана, произведен ремонт павильона над скважинами (косметический ремонт (побелка, покраска), покраска оборудования), а также покос территории водозаборных сооружений.

Водоснабжение с.им. Тельмана осуществляется водозабором подземных вод, предназначенным для хозяйственно-питьевого водоснабжения потребителей. Пользование недрами осуществляется на основании лицензий БИР 016589 ВР от 21.07.2023 г. на срок эксплуатации до 01.06.2039 г. В состав водозабора входят одна скважина, станция обезжелезивания, водонапорная башня (6 м<sup>3</sup>), три насоса K45/30 для нужд промывки, подачи кислорода и обеспечения второго подъема, а также электрообогреватель в целях обогрева здания.

Водозаборная скважина №30-599 в с.им.Тельмана расположена по адресу ул. Набережная, 43 д. Станция обезжелезивания площадью 257,2 кв. м расположена неподалеку по адресу с. им. Тельмана ул. Набережная, 43 д.

Результаты лабораторных исследований проб, взятых с водозаборов пгт. Приамурский представлены на рисунках ниже.

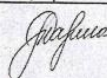


Государственное предприятие ЕАО «Облэнерго ремонт плюс»  
Лаборатория водозаборных сооружений

с. Тельмана, ул. Набережная, 43Г, водозабор, 2023 г.

дата	январь	февраль	март	апрель	май	июнь 19.06.2023	июль	август 23.08.23	сентябрь	октябрь	ноябрь 21.11.23	декабрь
показатель												
Запах при 20°, 60°С						0;0		0;0			0;0	
Привкус						0	не опр-ся по РППК					
Цветность						194,1±19,4		129,4±12,9			241,5±24,2	
Мутность						70,80±9,91		63,47±8,89			50,16±7,02	
Аммоний								1,42±0,28			1,30±0,26	
Нитраты								0,4±0,1			0,4±0,1	
Нитриты								0,055±0,028			0,039±0,020	
Хлориды								20,6±2,3			19,5±2,1	
Железо								5,40±0,54			6,76±0,68	
Окисл-ть								2,9±0,3			2,3±0,5	
Медь												
Об. жест-ть								4,20±0,63			4,02±0,60	
рН								7,27			6,89	
Темп-ра						9,0		10,0			8,0	
Сульфаты								21,9±4,4			21,8±4,4	
С. остаток								299,5±27,0			266,5±24,0	
ОМЧ						не обнар		не обнар			не обнар	
ОКБ						не обнар		не обнар			не обнар	
ТКБ						не обнар		не обнар			не обнар	

Начальник лаборатории



Т.С. Савина

**Рисунок 1.1.3 Результаты лабораторных испытаний по химическим показателям воды водозабора с.им.Тельмана от 21.11.2023 г.**

Государственное предприятие ЕАО «Облэнерго ремонт плюс»  
Лаборатория водозаборных сооружений

пос. Приамурский, скважина №3052 2023 г.

дата	январь	февраль	март	апрель	май	июнь 19.06.2023	июль	август 23.08.23	сентябрь	октябрь	ноябрь 14.11.23 *	декабрь
показатель												
Запах при 20°, 60°С						2;2		3;3 сероводород				
Привкус												
Цветность						231,1±23,1		164,1±16,4				
Мутность						54,19±7,99		28,58±4,00				
Аммоний								2,86±0,57				
Нитраты								0,6±0,1				
Нитриты								0,014±0,007				
Хлориды								<10,0				
Железо								более 10,0				
Окисл-ть								2,5±0,3				
Медь												
Об. жест-ть								1,55±0,23				
рН								6,44				
Темп-ра						8,0						
Сульфаты								16,9±3,4				
С. остаток								195,0±17,6				
ОМЧ						не обнар		не обнар				
ОКБ						не обнар		не обнар				
ТКБ						не обнар		не обнар				

\* Проба не отобрана по причине ремонтных работ на скважине

Начальник лаборатории



Т.С. Савина

**Рисунок 1.1.4 Результаты лабораторных испытаний по химическим показателям воды водозабора пгт. Приамурский от 14.11.2023 г.**

Мониторинг показателей качества питьевой воды на скважинах за 2023 год выявил превышения допустимого уровня по следующим химическим показателям: цветность и содержание железа. В отсутствие данных о пробах воды после станций обезжелезивания сделать однозначный вывод о качестве воды, поставляемой потребителям, не представляется возможным.

Необходимо предусмотреть мероприятия по строительству очистной станции для решения задач обезжелезивания, устранения мутности, цветности, обеззараживания.

Ниже в таблице представлена сводная информация по источникам водоснабжения в МО «Приамурское городское поселение».

**Таблица 1.1.4 Технические характеристики существующих источников водоснабжения МО «Приамурское городское поселение»**

№ п/п	Наименование оборудования	Производительность насосов м <sup>3</sup> /час	Установленная мощность, кВт	Количество	Расчетная мощность, кВт
<b>Оборудование водозабора пгт. Приамурский</b>					
<b>Подъем и транспортировка воды</b>					
1	Скв.30-52 ЭЦВ 8-40-90 (зимой) 211дн 57,81	40,00	22,00	1	17,60
2	Скв.ХБ 493 ЭЦВ 8-40-90 (летом) 154 дн 42,19	40,00	22,00	1	17,60
<b>Подготовка воды</b>					
3	компрессор 1500/295		15,00	1	14,25
4	промывочный насос К15-125-250	200	18,5	1	14,80
<b>Оборудование водозабора с. им. Тельмана</b>					
<b>Подъем и транспортировка воды</b>					
1	Скв. 30-599, ЭЦВ 6-10-80	10,00	4,00	1	3,2
<b>Подготовка воды</b>					
2	промывочный насос К45/30	45,00	17,00	2	13,60
<b>Транспортировка воды</b>					
3	Сетевой насос К 45/30	45,00	17,00	2	13,60

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

Весь объем воды п. Приамурский и с.им.Тельмана проходит через очистные сооружения. Очистка воды представлена станциями обезжелезивания. Производительность станции в п. Приамурский составляет 110 м<sup>3</sup>/час; 2640 м<sup>3</sup>/сут., в с.им.Тельмана 45 м<sup>3</sup>/час; 1080 м<sup>3</sup>/сут.

Технология очистки воды, поднятой из скважины водозабора включает фильтрование через дробленый керамзит или антрацит, кварцевый песок. Далее вода подается в резервуар-хранилище, где смешивается и дезинфицируется хлором (не хлорируется) перед тем, как перекачивается распределительную сеть посредством насосных станций.

Поднимаемая вода подается в МО п. Приамурский: в зимний период от скважины №30-52 по трубопроводу длиной 1,04 км, введенному в эксплуатацию в 1976 г. Диаметр трубопровода составляет 219 мм.

В летний период от скважины № ХБ-493 по трубопроводу длиной 0,044 км, введенному в эксплуатацию в 2000 г. Диаметр трубопровода составляет 219 мм. с. им. Тельмана:

от скважины № 30-599 по трубопроводу длиной 0,1 км, введенному в эксплуатацию в 1974 г. Диаметр трубопровода составляет 100 мм

Отбор проб воды в местах водозаборов и в распределительной сети, согласно программы производства контроля качества воды на сооружениях водоснабжения ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс» на территории МО «Приамурское городское поселение» на 2024-2025 г., осуществляется на:

- I. Водозабор п. Приамурский, ул. Промышленная
  1. Исходная подземная вода водозабора, точки отбора проб:
    - Скважина №30-52 ул. Гоголя п. Приамурский (зимний период), скважина № ХБ-493 ул. Промышленная 3 п. Приамурский (летний период);
  2. Вода перед поступлением в водораспределительную сеть водозабора, точки отбора проб:
    - Кран-сбросник после станции обезжелезивания ул. Промышленная, 7 п. Приамурский, перед поступлением в сеть

3. Вода в водораспределительной сети водозабора, точки отбора проб:
  - Кран-сбросник в районе дома №30 по ул. Вокзальная п. Приамурский.
- II. Водозабор с. им. Тельмана ул. Набережная, 43 д
  1. Исходная подземная вода водозабора, точки отбора проб:
    - Скважина №30-599 ул. Набережная, 43 д с. им. Тельмана.
  2. Вода перед поступлением в водораспределительную сеть водозабора, точки отбора проб:
    - Кран-сбросник после станции обезжелезивания ул. Набережная, 43 д с. им. Тельмана, перед поступлением в сеть.
  3. Вода в водораспределительной сети водозабора, точки отбора проб:
    - Кран-сбросник в районе дома д.8 по ул. Кирова с. им. Тельмана.

Перечень контролируемых показателей качества воды и их гигиенические нормативы, обеспечивающие безопасность воды на сооружениях водоснабжения МО «Приамурское городское поселение», а также графики отбора проб питьевой воды представлены на рисунках ниже.

Виды показателей	№ п/п	Показатель	Единица измерения	Норматив	Критерий существенного ухудшения	НД на методы определения	Характеристика погрешности
1	2	3	4	5	6	7	8
Санитарно-микробиологические показатели (таблица 3.5 СанПиН 1.2.3685-21)	1	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/100 см <sup>3</sup>	отсутствие	присутствие в повторн. пробе	МУК 4.2.1018-01	-
	2	Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/1 см <sup>3</sup>	не более 50	300		-
	3	Escherichia coli (E.coli)	КОЕ/100 см <sup>3</sup>	отсутствие	присутствие в повторн. пробе	МУК 4.2.1884-04	-
	4	Энтерококки	ЗКОЕ/100 см	отсутствие	присутствие в повторн. пробе		-

**Рисунок 1.1.5 Санитарно-микробиологические показатели безопасности питьевой воды**

Виды показателей	№ п/п	Показатель	Единица измерения	Норматив	Критерий существенного ухудшения	НД на методы определения	Характеристика погрешности
1	2	3	4	5	6	7	8
Органолептические показатели (таблица 3.1 СанПиН 1.2.3685-21)	1	Запах при 20°С, 60°С, баллы	баллы	2	4	ГОСТ Р 57164-2016	-
	2	Цветность	градусы	20	40	ГОСТ 31868-2012	от 1 до 10 вкл.-30% св.10 до 50 вкл.-20%
	3	Мутность	ЕМФ по формазину или мг/л (по каолину)	2,6/1,5	2,5	ПНДФ 14.1.2.3.4.213-05	от 1 до 13 вкл.-20% св.13 до 100 -14%

**Рисунок 1.1.6 Органолептические показатели питьевой воды**



Виды показателей	№ п/п	Показатель	Единица измерения	Норматив	Критерий существенного ухудшения	НД на методы определения	Характеристика погрешности
1	2	3	4	5	6	7	8
Обобщенные показатели (таблица 3.3 СанПиН 1.2.3685-21)	1	Водородный показатель	единицы pH	в пределах 6-9	не менее 5,0 более 10	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	0,2ед.
	2	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/л	1000 (1500)2)	2000	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97	От 50 до200-19% Св 200 до500-9% Св5000до25000-5%
	3	Жесткость общая	мг-экв./л	7,0 (10)2)	15	ГОСТ 31954-2012	от 0,1 до 0,4 вкл.- 0,05 мг/л св. 0,4 - 15%
	4	Окисляемость перманганатная	мг/л	5,0	20	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	от 0,25 до 2,0 вкл.-20% св. 2,0 до 100 вкл.-10%

Рисунок 1.1.7 Обобщенные показатели качества питьевой воды

Виды показателей	№ п/п	Показатель	Единица измерения	Норматив	Критерий существенного ухудшения	НД на методы определения	Характеристика погрешности
1	2	3	4	5	6	7	8
Радиационные (табл.3.12 СанПиН 1.2.3685-21)	1	Общая α-радиоактивность (скрининговые показатели)	Бк/кг	0,2	по п.1 Примечаний	МИ ГП ВНИИФТРИ от 10.06.1997 г.	50
	2	Общая β-радиоактивность (скрининговые показатели)	Бк/кг	1	по п.1 Примечаний		
	3	Радон (222Rn)	Бк/кг	60	по п.1 Примечаний	МВИ 40090.3Н700 от 22.12.2003 г.	30

Рисунок 1.1.8 Показатели радиационной безопасности воды

№ п/п	Место отбора проб	№ п/п	Наименование показателей	Количество проводимых анализов, шт.												
				январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Водозабор п. Приамурский, ул.Промышленная															
1	Водозабор	1	Санитарно-микробиологические		1			1			1			1		4
		2	Органолептические		1			1			1			1		4
		3	Обобщенные		1			1			1			1		4
		4	Неорганические и органические вещества						1							1
		5	Радиологические								1					1
2	Перед поступлением в распределительную сеть	1	Санитарно-микробиологические	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		2	Органолептические	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		3	Обобщенные		1			1			1			1		4
		4	Неорганические и органические вещества						1							1
		5	Радиологические								1					1
3	В распределительной сети *	1	Санитарно-микробиологические	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
		2	Органолептические	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
	Итого:															92

Рисунок 1.1.9 График отбора проб питьевой воды на водозаборе ул. Промышленная



№ п/п	Место отбора проб	№ п/п	Наименование показателей	Количество проводимых анализов, шт.												
				январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Водозабор с. им. Тельмана ул Набережная, 43 д															
1	Водозабор	1	Санитарно-микробиологические		1			1			1			1		4
		2	Органолептические		1			1			1			1		4
		3	Обобщенные		1			1			1			1		4
		4	Неорганические и органические вещества						1							1
		5	Радиологические								1					1
2	Перед поступлением в распределительную сеть	1	Санитарно-микробиологические	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		2	Органолептические	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		3	Обобщенные		1			1			1			1		4
		4	Неорганические и органические вещества						1							1
		5	Радиологические								1					1
3	В распределительной сети *	1	Санитарно-микробиологические	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
		2	Органолептические	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
	Итого:															92

**Рисунок 1.1.10 График отбора проб питьевой воды на водозаборе ул. Набережная**

Место взятия проб	№ п/п	Виды показателей	№ п/п	Показатель	Количество проб в течении одного года	
					2024 год	2025 год
1	2	3	4	5	6	7
в месте водозабора	1	Санитарно-микробиологические показатели	1	Обобщенные колиформные бактерии	4 (1 раз в сезон года)	4 (1 раз в сезон года)
			2	Общее микробное число (ОМЧ)		
			3	Escherichia coli (E.coli)		
			4	Энтерококки		
	2	Органолептические показатели	1	Запах при 20° С, 60° С, баллы	4 (1 раз в сезон года)	4 (1 раз в сезон года)
			2	Цветность		
			3	Мутность		
	3	Обобщенные показатели	1	Водородный показатель	4 (1 раз в сезон года)	4 (1 раз в сезон года)
			2	Общая минерализация (сухой остаток)		
			3	Жесткость общая		
			4	Окисляемость перманганатная		
	4	Химические вещества	1	Железо (Fe, суммарно)	1 (1 раз в год)	1 (1 раз в год)
			2	Марганец (Mn, суммарно)		
			3	Фториды (F-) -"		
			4	Кремний *		
			5	Аммиак		
			6	Медь (Cu, суммарно) *		
			7	Нитраты (по NO3-)		
			8	Нитриты		
			9	Хлориды		
	5	Радиационные	1	Общая а-радиоактивность (скрининговые показатели) *	1 (1 раз в год)	1 (1 раз в год)
			2	Общая б-радиоактивность (скрининговые показатели) *		

Рисунок 1.1.11 Количество отбора проб питьевой воды на водозаборе п. Приамурский

Место взятия проб	№ п/п	Виды показателей	№ п/п	Показатель	Количество проб в течении одного года	
					2024 год	2025 год
1	2	3	4	5	6	7
перед поступлением в распределительную сеть	1	Санитарно-микробиологические показатели	1	Обобщенные колиформные бактерии	12 (1 раз в месяц)	12 (1 раз в месяц)
			2	Общее микробное число (ОМЧ)		
			3	Escherichia coli (E.coli)		
			4	Энтерококки		
	2	Органолептические показатели	1	Запах при 20° С, 60° С, баллы	12 (1 раз в месяц)	12 (1 раз в месяц)
			2	Цветность		
			3	Мутность		
	3	Обобщенные показатели	1	Водородный показатель	4 (1 раз в сезон года)	4 (1 раз в сезон года)
			2	Общая минерализация (сухой остаток)		
			3	Жесткость общая		
			4	Окисляемость перманганатная		
			5	Нефтепродукты		
	4	Химические вещества	1	Железо (Fe, суммарно)	1 (1 раз в год)	1 (1 раз в год)
			2	Марганец (Mn, суммарно)		
			3	Фториды (F-) -"		
			4	Кремний *		
			5	Аммиак		
			6	Кремний *		
			7	Нитраты (по NO3-)		
			8	Нитриты		
			9	Хлориды		
	5	Радиационные	1	Общая α-радиоактивность (скрининговые показатели) *	1 (1 раз в год)	1 (1 раз в год)
			2	Общая β-радиоактивность (скрининговые показатели) *		

Примечание:

**Рисунок 1.1.12 Количество отбора проб питьевой воды перед поступлением в водораспределительную сеть у. Промышленная 7, п. Приамурский**

Место взятия проб	№ п/п	Виды показателей	№ п/п	Показатель	Количество проб в течении одного года	
					2024 год	2025 год
1	2	3	4	5	6	7
в распределительной сети	1	Санитарно-микробиологические показатели	1	Обобщенные колиформные бактерии	24 (2 раз в месяц)	24 (2 раз в месяц)
			2	Общее микробное число (ОМЧ)		
			3	Escherichia coli (E.coli)		
			4	Энтерококки		
	2	Органолептические показатели	1	Запах при 20° С, 60° С, баллы	24 (2 раз в месяц)	24 (2 раз в месяц)
			2	Цветность		
			3	Мутность		

**Рисунок 1.1.13 Количество отбора проб питьевой воды в водораспределительной сети кран-сбросник в районе дома №30 по улице Вокзальная п. Приамурский**

Место взятия проб	№ п/п	Виды показателей	№ п/п	Показатель	Количество проб в течении одного года	
					2024 год	2025 год
1	2	3	4	5	6	7
в месте водозабора	1	Санитарно-микробиологические показатели	1	Обобщенные колиформные бактерии	4 (1 раз в сезон года)	4 (1 раз в сезон года)
			2	Общее микробное число (ОМЧ)		
			3	Escherichia coli (E.coli)		
			4	Энтерококки		
	2	Органолептические показатели	1	Запах при 20°С, 60°С, баллы	4 (1 раз в сезон года)	4 (1 раз в сезон года)
			2	Цветность		
			3	Мутность		
	3	Обобщенные показатели	1	Водородный показатель	4 (1 раз в сезон года)	4 (1 раз в сезон года)
			2	Общая минерализация (сухой остаток)		
			3	Жесткость общая		
			4	Окисляемость перманганатная		
	4	Химические вещества	1	Железо (Fe, суммарно)	1 (1 раз в год)	1 (1 раз в год)
			2	Марганец (Mn, суммарно)		
			3	Фториды (F-) -"		
			4	Кремний *		
			5	Аммиак		
			6	Медь (Cu, суммарно) *		
			7	Нитраты (по NO <sub>3</sub> -)		
			8	Нитриты		
			9	Хлориды		
	5	Радиационные	1	Общая α-радиоактивность (скрининговые показатели) *	1 (1 раз в год)	1 (1 раз в год)
			2	Общая β-радиоактивность (скрининговые показатели) *		

Примечание:

1. "\*" - в случае превышения 0,5 ПДК контроль осуществляется ежемесячно до достижения содержания на уровне 0,1 ПДК

**Рисунок 1.1.14 Количество отбора проб питьевой воды на водозаборе с. им. Тельмана**

Место взятия проб	№ п/п	Виды показателей	№ п/п	Показатель	Количество проб в течении одного года	
					2024 год	2025 год
1	2	3	4	5	6	7
перед поступлением в распределительную сеть	1	Санитарно-микробиологические показатели	1	Обобщенные колиформные бактерии	12 (1 раз в месяц)	12 (1 раз в месяц)
			2	Общее микробное число (ОМЧ)		
			3	Escherichia coli (E.coli)		
			4	Энтерококки		
	2	Органолептические показатели	1	Запах при 20° С, 60° С, баллы	12 (1 раз в месяц)	12 (1 раз в месяц)
			2	Цветность		
			3	Мутность		
	3	Обобщенные показатели	1	Водородный показатель	4 (1 раз в сезон года)	4 (1 раз в сезон года)
			2	Общая минерализация (сухой остаток)		
			3	Жесткость общая		
			4	Окисляемость перманганатная		
			5	Нефтепродукты		
	4	Химические вещества	1	Железо (Fe, суммарно)	1 (1 раз в год)	1 (1 раз в год)
			2	Марганец (Mn, суммарно)		
			3	Фториды (F-) -"		
			4	Кремний *		
			5	Амиак		
			6	Кремний *		
			7	Нитраты (по NO <sub>3</sub> -)		
			8	Нитриты		
			9	Хлориды		
	5	Радиационные	1	Общая α-радиоактивность (скрининговые показатели) *	1 (1 раз в год)	1 (1 раз в год)
			2	Общая β-радиоактивность (скрининговые показатели) *		

Примечание:

**Рисунок 1.1.15 Количество отбора проб питьевой воды перед поступлением в водораспределительную сеть кран-сбросник после станции обезжелезивания ул. Набережная 43, с. им. Тельмана**

Место взятия проб	№ п/п	Виды показателей	№ п/п	Показатель	Количество проб в течении одного года	
					2024 год	2025 год
1	2	3	4	5	6	7
в распределительной сети	1	Санитарно-микробиологические показатели	1	Обобщенные колиформные бактерии	24 (2 раз в месяц)	24 (2 раз в месяц)
			2	Общее микробное число (ОМЧ)		
			3	Escherichia coli (E.coli)		
			4	Энтерококки		
	2	Органолептические показатели	1	Запах при 20° С, 60° С, баллы	24 (2 раз в месяц)	24 (2 раз в месяц)
			2	Цветность		
			3	Мутность		

**Рисунок 1.1.16 Количество отбора проб питьевой воды в водораспределительной сети кран-сбросник в районе дома №8 по ул. Кирова, с. им. Тельмана**

В перспективе требуется разработка системы водоподготовки и строительство резервуара чистой воды для обеспечения надежности системы водоснабжения и качества поставляемой воды.

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

Описание насосных станций первого подъема (подземных водозаборов и скважин) ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс» представлено в разделе 1.1.4.1.

На балансе ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс» функционирует насос 2-го подъема, расположенный в с.им.Тельмана.

Насосный агрегат расположен на той же площадке, что и водозабор с.им. Тельмана на ул. Набережная, 43. Насосная станция находится в черте жилой застройки в стесненных условиях, в связи, с чем не соблюдается зона санитарной охраны в соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02.

Водоснабжение потребителей обеспечивается насосным агрегатом марки К 45/30.

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

**Пгт. Приамурский**

Источником хозяйственно-бытового и питьевого водоснабжения в пгт. Приамурский (п. Приамурский и с.им.Тельмана) являются два подземных водозабора. Водоснабжение населенных пунктов осуществляется через магистральные и внутриквартальные сети. Водопроводная сеть запроектирована с тупиковой разводкой. В районах малоэтажного индивидуального строительства водопользование производится через водоразборные колонки или от индивидуальных источников водоснабжения.

В настоящее время протяженность водопроводных сетей на территории пгт. Приамурский составляет 10,06 км. Надежность системы водоснабжения характеризуется



как неудовлетворительная. Износ существующих водопроводных сетей по муниципальному образованию «Приамурское городское поселение» составляет более 50%.

**Таблица 1.1.5 Сети водоснабжения пгт. Приамурский 2023 г.**

№ п/п	Диаметр трубы мм	Протяженность, км	Материал труб	Год прокладки	Срок службы	% износа
пгт. Приамурский						
1	219	1,084	сталь	1976	30	100
2	200	0,576	сталь	1976	30	100
3	125	0,523	сталь	1986	30	70
4	100	0,860	сталь	1976	30	100
5	100	0,070	сталь	1986	30	70
6	100	1,017	сталь	2000-2004	30	17
7	76	0,218	сталь	1986	30	70
8	76	0,092	сталь	1990	30	57
9	76	0,245	сталь	1976-1980	30	97
10	76	0,351	сталь	2005	30	7
11	50	0,254	сталь	1976	30	100
12	50	0,102	сталь	1990	30	57
13	50	0,189	сталь	2000	30	23
14	40	0,055	сталь	2000	30	23
15	32	0,346	сталь	1976-1980	30	97
16	32	0,166	сталь	2000	30	23
17	25	0,305	сталь	1976-1980	30	97
18	25	0,062	сталь	2000	30	23
19	20	0,049	сталь	1976	30	100
Итого:		6,563				
с.им.Тельмана						
1	100	2,224	сталь	1974	30	100
2	89	0,326	сталь	1974	30	100
3	50	0,403	сталь	1974	30	100
4	32	0,527	сталь	1974	30	100
5	30	0,019	сталь	1974	30	100
Итого:		3,498				
Всего:		10,061				

Лабораторные исследования водопроводной воды из водопроводных сетей пгт. Приамурский у потребителей представлены на рисунках 1.1.3 и 1.1.4.

Сведения об отказах на водопроводных сетях ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс» пгт. Приамурский за 2021-2023 гг. отсутствуют.

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

1. Длительная эксплуатация водозаборных скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды.

2. Централизованным водоснабжением не охвачено большая часть индивидуальной жилой застройки.

3. Требуются реконструкция очистных сооружений и модернизация оборудования.

4. Водозаборные узлы и наземные емкости требуют ремонта.

5. Отсутствие источников водоснабжения и магистральных водоводов на территориях существующего и нового жилищного фонда замедляет развитие городского поселения в целом.

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

Коммунальная услуга по предоставлению горячего водоснабжения на территории МО «Приамурское городское поселение» не реализуется, и в ближайшей перспективе, согласно Генеральному плану развития, не рассматривается.

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

Согласно п. 5.5.3 (5.3) СП 22.133360.2016 глубина промерзания грунта рассчитывается по следующей формуле:

$$d_{fn} = d_0 \times \sqrt{M_t},$$

где,  $M_t$  – безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год в данном районе, принимаемых по СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», а при отсутствии в



нем данных для конкретного пункта или района строительства – по результатам наблюдений гидрометеорологических станций, находящихся в аналогичных условиях с районом строительства,  $d_0$  – коэффициент, равный:

- для суглинков и глин – 0,23;
- для супесей, песков мелких и пылеватых – 0,28;
- для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 0,30;
- для крупнообломочных грунтов – 0,34.

Таким образом, расчетная глубина промерзания почв на территории МО «Приамурское городское поселение» составляет, м:

- для суглинков и глин – 2,2;
- для супесей, песков мелких и пылеватых – 2,68;
- для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 2,87;
- для крупнообломочных грунтов – 3,25.

Случаев аварий на участках сетей водоснабжения, вызванных промерзанием, на территории МО «Приамурское городское поселение» — не выявлено.

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

В настоящее время объекты систем водоснабжения являются государственной собственностью Еврейской автономной области. Эксплуатирующей организацией является ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс».

## **1.2 Направление развития централизованных систем водоснабжения**

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

Основными направлениями развития централизованных систем водоснабжения являются:

- охрана здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения;
- повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды и снижение энергоемкости процесса транспортировки воды;
- снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
- обеспечение развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение.
- приоритетность обеспечения населения питьевой водой, горячей водой и услугами по водоотведению;
- создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения и водоотведения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;
- достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, и их абонентов;
- установление тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, необходимых для осуществления водоснабжения и (или) водоотведения;

- обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения;
- обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению и водоотведению;
- открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения и водоотведения.
- обеспечение абонентов водой питьевого качества в необходимом количестве;
- организация централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;
- внедрение безопасных технологий в процессе водоподготовки.

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

Сценарии развития централизованных систем водоснабжения должны определяться, в первую очередь, на основании утвержденных сценариев развития поселений, проработанных в Генеральном плане муниципального образования, так как Генеральный план является документом первого уровня в сфере развития муниципального образования, на основе которого разрабатываются все проекты следующих уровней: правила землепользования, проекты схем инженерной инфраструктуры, программы комплексного развития поселений, инвестиционные программы и прочее.

На сегодня Генеральный план муниципального образования МО «Приамурское городское поселение» отсутствует. Развитие поселение описывается в Правилах землепользования и застройки территории муниципального образования «Приамурское городское поселение» Сидовичского муниципального района.

Прогноз численности населения осуществлен исходя из демографической емкости территории, то есть предельно допустимого числа жителей, которых можно

расселить в существующем сохраняемом и планируемом жилом фонде на данной территории.

Демографическая емкость территории определена с учетом функционально-пространственной организации территории:

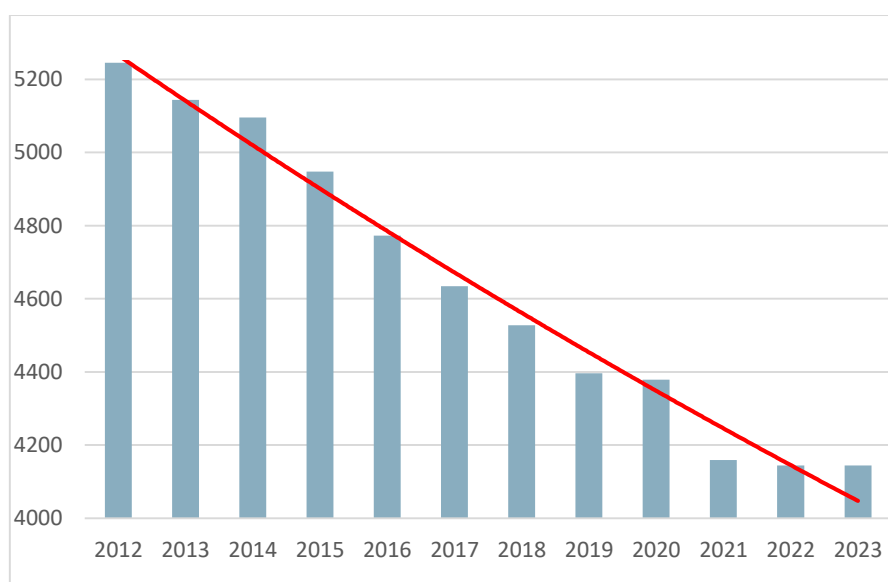
- разработан проектный план градостроительного развития территории поселения;
- определены площадки нового комплексного жилищного строительства;
- определена типология, структура и объемы новой жилой застройки, жилой фонд.

### Демографический прогноз

Демографическая ситуация в МО «Приамурское городское поселение» на протяжении периода 2012-2023 гг., представленная в таблице и на рисунке ниже характеризуется убылью населения, в связи с переездом в другие регионы. За рассматриваемый период население МО «Приамурское городское поселение» уменьшилось на 1101 человек.

**Таблица 1.2.1 Демографическая ситуация в МО «Приамурское городское поселение» на протяжении периода 2012-2023 гг.**

Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Численность, чел.	5245	5144	5096	4948	4773	4634	4528	4396	4379	4159	4144	4144



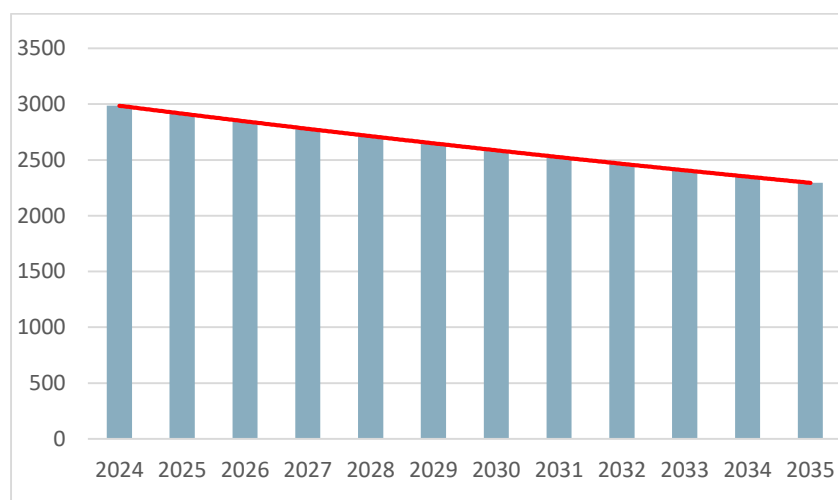
**Рисунок 1.2.1 Динамика изменения численности населения**

В таблице и на рисунке ниже представлен прогноз численности населения до 2033 года в разрезе населенных пунктов МО «Приамурское городское поселение» с учетом сохраняющейся тенденции к ее снижению.

Уровень естественного прироста на перспективу во многом будет зависеть от реализации целевых программ: федеральных, областных, а также мероприятий, которые должны быть осуществлены администрацией городского поселения для решения демографических проблем.

**Таблица 1.2.2 Перспективные показатели численности населения МО «Приамурское городское поселение»**

Год	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Численность, чел.	3930	3837	3746	3658	3571	3487	3405	3324	3246	3168,8022	3094	3021



**Рисунок 1.2.2. Прогнозная численность населения 2024-2035**

Уменьшение численности населения влечет за собой уменьшение уровня водопотребления. Схема водоснабжения поселения остается неизменной.

### **Прогноз развития застройки**

В целях реализации программы «Региональная адресная программа по переселению граждан из аварийного жилого фонда, признанного таковым до 17 января 2017 года» на период 2019 – 2025 годов» планируется строительство многоквартирного жилого дома на земельном участке с кадастровым номером 79:06:3300028:368, общей площадью 45 000 м<sup>2</sup>, расположенного по адресному ориентиру: Еврейская автономная область, Сидовический район, пос. Приамурский, 108 метров на юго-восток от дома №2 по ул. Дзержинского.

Примерные сроки застройки до конца 2025 года.

Планируется вывести из эксплуатации следующие жилые здания:

**Таблица 1.2.3 Реестр многоквартирных домов, признанных аварийными**

<b>№ п/п</b>	<b>Адрес многоквартирного дома</b>	<b>Год ввода дома в эксплуатацию</b>	<b>Тип объекта</b>	<b>Планируемый срок вывода из эксплуатации</b>
1	Пос. Приамурский, ул. Амурская, д. 1	1955	24.04.2018 №407	01.09.2025
2	Пос. Приамурский, ул. Амурская, д. 3	1957	24.04.2018 №407	01.09.2025
3	Пос. Приамурский, ул. Вокзальная, д. 21	1961	24.04.2018 №407	01.09.2025
4	Пос. Приамурский, ул. Вокзальная, д. 29	1955	24.04.2018 №407	01.09.2025
5	Пос. Приамурский, ул. Вокзальная, д. 31	1956	24.04.2018 №407	01.09.2025
6	Пос. Приамурский, ул. Вокзальная, д. 33	1955	24.04.2018 №407	01.09.2025
7	С.им.Тельмана, ул. Театральная, д. 3	1959	24.04.2018 №407	01.09.2025
8	Пос. Приамурский, ул. Вокзальная, д. 27	1958		31.12.2030
9	Пос. Приамурский, ул. Дзержинского, д. 5	1958		31.12.2030
10	Пос. Приамурский, ул. Дзержинского, д. 9	1960		31.12.2030
11	Пос. Приамурский, ул. Дзержинского, д. 1	1961		31.12.2035

Год расселения многоквартирного дома носит оценочный характер и при необходимости может быть скорректирован.

### 1.3 Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

В данном разделе рассмотрены и представлены балансы водоснабжения и расхода холодной воды, проведены анализ и оценка структурных составляющих баланса водоснабжения МО «Приамурское городское поселение» в разрезе водоснабжающей организации, а также произведен расчет перспективного расхода воды при проектировании системы водоснабжения на перспективу до 2035 года.

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

Общий баланс подачи и реализации холодной воды в централизованных системах водоснабжения в МО «Приамурское городское поселение» выполнен на основании исходных данных, предоставленных водоснабжающими организациями.

Результаты анализа общего водного баланса подачи и реализации воды по ресурсоснабжающим организациям приведены в таблицах ниже.

**Таблица 1.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс»**

Нужды водопотребления	Ед. изм.	Годовой расход	
		2022	2023*
Объем воды из источников водоснабжения	тыс. м <sup>3</sup>	0	103,009
Пропущено воды через очистные сооружения	тыс. м <sup>3</sup>	0	103,009
Подано воды в сеть	тыс. м <sup>3</sup>	0	103,869
Потери воды	тыс. м <sup>3</sup>	0	22,956
Отпущено воды, всего	тыс. м <sup>3</sup>	0	80,913
Потребление на собственные нужды	тыс. м <sup>3</sup>	0	7,725
Отпущено воды по категориям потребителей (по договорам)	тыс. м <sup>3</sup>	0	73,188
население	тыс. м <sup>3</sup>	0	58,188
бюджетные потребители	тыс. м <sup>3</sup>	0	2,258
прочие потребители	тыс. м <sup>3</sup>	0	9,046
Объем воды на нужды другого вида деятельности	тыс. м <sup>3</sup>	0	3,696
*Баланс подачи и реализации воды ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс» за 2023 г. представлен за полгода: водозабор эксплуатируется с июня 2023 г.			

В результате проведенного анализа неучтенные и неустраимые расходы и потери воды из водопроводных сетей можно разделить на:

Полезные расходы:

1. Расходы на собственные нужды транспортировки в водопроводных сетях и водоподготовки, в том числе:

- чистка резервуаров;
- промывка тупиковых сетей;
- на дезинфекцию, промывку после устранения аварий, плановых замен;
- расходы на ежегодные профилактические ремонтные работы, промывки;
- промывка канализационных сетей;
- тушение пожаров;
- испытания пожарных гидрантов.

2. Организационно-учетные расходы, в том числе:

- не зарегистрированные средствами измерения;
- не учтенные из-за погрешности средств измерения у абонентов;
- не зарегистрированные средствами измерения квартирных водомеров.

Потери из водопроводных сетей:

1. Потери из водопроводных сетей в результате аварий;
2. Скрытые утечки из водопроводных сетей;
3. Утечки из уплотнения сетевой арматуры;
4. Расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам;
5. Утечки в результате аварий на водопроводных сетях, которые находятся на балансе абонентов до водомерных узлов.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно производится анализ структуры, определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления, и устанавливается плановая величина объективно неустраимых потерь воды.

Централизованное горячее водоснабжение на территории поселений отсутствует.

Централизованное техническое водоснабжение на территории поселений отсутствует.



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

В данном пункте приведен территориальный баланс подачи воды по зонам действия централизованных водозаборов в Приамурском ГП. Отчетные данные представлены за 2020-2023 годы согласно сведениям водоснабжающих организаций.

Согласно требованиям СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления (м<sup>3</sup>/сут) следует определять по формуле:

$$Q_{\text{сут.мах}} = K_{\text{сут.мах}} \cdot Q_{\text{сут.м}},$$

где:

$K_{\text{сут.мах}}$  – коэффициент суточной неравномерности водопотребления, учитывающий уклад жизни населения, режим работы предприятий, степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и дням недели, принимается равным 1,2;

$Q_{\text{сут.м}}$  – средний за год суточный расход воды (м<sup>3</sup>/сут), принимаемый на основе отчетных данных за рассматриваемый период.

Территориальные балансы подачи воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) представлены в таблице ниже.

**Таблица 1.3.2 Территориальный питьевого водоснабжения 2022-2023 гг.**

Расход (добыча) питьевой воды			
2022		2023*	
Годовой, м <sup>3</sup> /год	В максимальные сутки, м <sup>3</sup> /сут	Годовой, м <sup>3</sup> /год	В максимальные сутки, м <sup>3</sup> /сут
0	0	103009	338,659
*Баланс подачи и реализации воды ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс» за 2023 г. представлен за полгода: водозабор эксплуатируется с июня 2023 г.			

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

Централизованное водоснабжение в Приамурском ГП представлено только питьевым водоснабжением. На территории Приамурского ГП можно выделить три основные группы потребителей водоснабжения:

- население;
- бюджетные потребители;
- прочие потребители.

Структурный баланс реализации холодного водоснабжения по типам абонентов в разрезе ресурсоснабжающих организаций, в м3/год, представлен в таблицах ниже.

**Таблица 1.3.3 Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс» за 2022-2023 гг.**

Группа потребителей	Ед. изм.	Потребление за 2023 г.	
		п. Приамурский	с.им.Тельмана
Население	тыс. м <sup>3</sup>	54,826	3,434
Бюджетные потребители	тыс. м <sup>3</sup>	2,120	0,140
Прочие потребители	тыс. м <sup>3</sup>	7,937	1,035
Итого:	тыс. м <sup>3</sup>	64,882	4,609
*Баланс подачи и реализации воды ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс» за 2023 г. представлен за полгода: водозабор эксплуатируется с июня 2023 г.			

Для наглядности, ниже проиллюстрированы данные таблицы за 2023 год.



**Рисунок 1.3.1 Структура потребления холодного водоснабжения ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс» в с. им. Тельмана за 2023 г.**



**Рисунок 1.3.2 Структура потребления холодного водоснабжения ГП ЕАО  
«Облэнергоремонт плюс» в пгт. Приамурский за 2023 г.**

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

Техническое и горячее водоснабжение не осуществляется. Фактическое потребление холодной воды представлено в разрезе групп потребителей разделе 1.3.3.

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

Федеральным законом от 23.11.2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Федеральный закон №261-ФЗ) для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учета в случае обращения к ним лиц, которые, согласно закону, могут выступать заказчиками по договору. Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующие условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов (Порядок заключения

договора установки ПУ), утвержден Приказом Минэнерго России от 07.04.2010 г. №149. Согласно п. 9 ст. 13 Федерального закона №261-ФЗ и п. 3 Порядка заключения договора установки ПУ управляющая организация (УО) как уполномоченное собственниками лицо вправе выступить заказчиком по договору об установке (замене) и (или) эксплуатации коллективных приборов учета используемых энергетических ресурсов.

На сегодняшний день расчет с ресурсоснабжающими компаниями за услуги холодного водоснабжения осуществляется следующим образом:

- юридические лица (в т. ч. бюджетные) оплачивают услуги ХВС по фактическим показаниям коммерческих приборов учета;
- основная часть населения оплачивает услуги водоснабжения по показаниям коммерческих общедомовых приборов учета питьевой воды;
- остальная часть населения (абоненты, оборудование узлов ввода которых приборами коммерческого учета не предусмотрено требованиями ФЗ № 261-ФЗ «Об энергосбережении...») оплачивает потребленную воду по нормативам.

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

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения Приамурского ГП выполнен согласно фактическому водозабору за 2023 год с применением коэффициента суточной неравномерности, принятый равным 1,2. Анализ представлен в таблице ниже.

**Таблица 1.3.4 Анализ производственных мощностей по состоянию на 2023 год**

№ п/п	Наименование водозабора	Производительность водозаборных сооружений первого подъема, м <sup>3</sup> /ч	Подъем воды за 2023 год (с июня)		Резерв/дефицит производительности, м <sup>3</sup> /час	Резерв/дефицит производительности, %
			среднечасовой, м <sup>3</sup> /ч	среднечасовой в макс. сутки, м <sup>3</sup> /ч		
1	Водозабор п. Приамурский	110	11,12	13,35	96,65	87,87%
2	Водозабор с.им.Тельмана	45	0,64	0,77	44,23	98,30%

Резерв производительности водозаборов составляет 96,65 и 44,23 м3/час, что равняется 87,87% и 98,30% соответственно.

**1.3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СП 31.13330.2021 и СП 30.13330.2020, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки**

Прогнозные балансы потребления холодной воды в сельском поселении на период с 2023 по 2034 гг. рассчитаны в соответствии с:

- СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СП 31.13330.2012;
- СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85»;
- СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности»;
- СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»;
- Стратегия социально-экономического развития Еврейской автономной области на период до 2030 года (постановление правительства Еврейской автономной области от 15 ноября 2018 г. №419-пп);
- Генеральный план сельского поселения.

В схеме водоснабжения предусматривается следующий сценарий (вариант) развития централизованной системы водоснабжения сельского поселения:

- реконструкция и модернизация изношенных магистральных и внутриквартальных сетей водоснабжения;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства;
- мероприятия по приведению качества воды к требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода», в том числе реализация мероприятий по обеззараживанию воды.

Необходимо отметить, что все указанные в настоящем разделе данные по перспективному потреблению воды на территории муниципального образования носят оценочный характер ввиду сложности прогнозирования экономической ситуации и темпов развития.

Прогнозные балансы, представленные в схеме водоснабжения, при дальнейших актуализациях необходимо дополнительно актуализировать в зависимости от складывающихся обстоятельств в соответствии с п. 8 «Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (с изменениями на 28 ноября 2023 года). Прогнозные балансы потребления холодной воды представлены в таблице ниже.

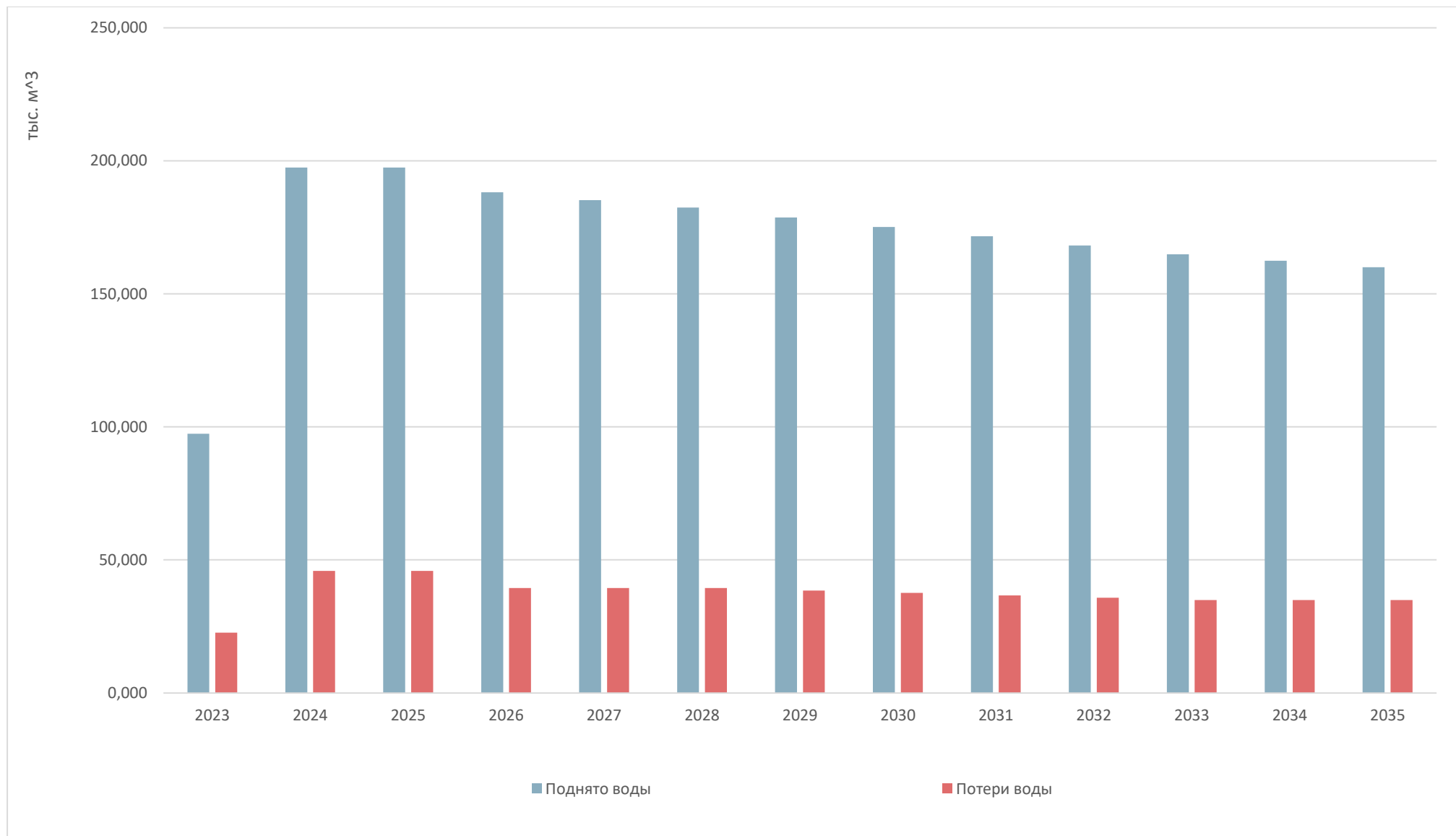
**Таблица 1.3.5 Прогнозный объем расхода воды абонентами на расчетный срок пгт. Приамурский**

№ п/п	Наименование	Ед.измерения	2023*	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Поднято воды	м³	97,417	197,502	197,502	188,128	185,222	182,445	178,720	175,146	171,638	168,193	164,855	162,420	160,027
2	Пропущено воды через очистные сооружения	м³	97,417	197,502	197,502	188,128	185,222	182,445	178,720	175,146	171,638	168,193	164,855	162,420	160,027
3	Подано воды в сеть	м³	97,417	197,502	197,502	188,128	185,222	182,445	178,720	175,146	171,638	168,193	164,855	162,420	160,027
4	Потери воды	м³	22,635	45,890	45,890	39,465	39,465	39,465	38,518	37,594	36,692	35,811	34,951	34,951	34,951
5	% потерь	%	23%	23%	23%	20%	20%	20%	20%	19%	19%	18%	18%	18%	18%
6	Отпущено воды, всего	м³	74,782	151,611	151,611	148,663	145,757	142,980	140,202	137,553	134,946	132,382	129,904	127,468	125,075
7	Потребление на собственные нужды	м³	7,203	21,847	21,847	21,422	21,003	20,603	20,203	19,821	19,446	19,076	18,719	18,368	18,023
8	Отпущено воды по категориям потребителей (по договорам)	м³	67,579	129,764	129,764	127,241	124,754	122,376	119,999	117,731	115,501	113,306	111,185	109,100	107,052
9	население	м³	54,826	106,612	106,612	104,088	101,601	99,224	96,847	94,579	92,348	90,154	88,032	85,948	83,900
10	бюджетные потребители	м³	2,120	4,122	4,122	4,122	4,122	4,122	4,122	4,122	4,122	4,122	4,122	4,122	4,122
11	прочие потребители	м³	7,937	15,434	15,434	15,434	15,434	15,434	15,434	15,434	15,434	15,434	15,434	15,434	15,434
12	Объем воды на нужды другого вида деятельности	м³	2,697	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597
*Баланс подачи и реализации воды ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс» за 2023 г. представлен за полгода: водозабор эксплуатируется с июня 2023 г.															

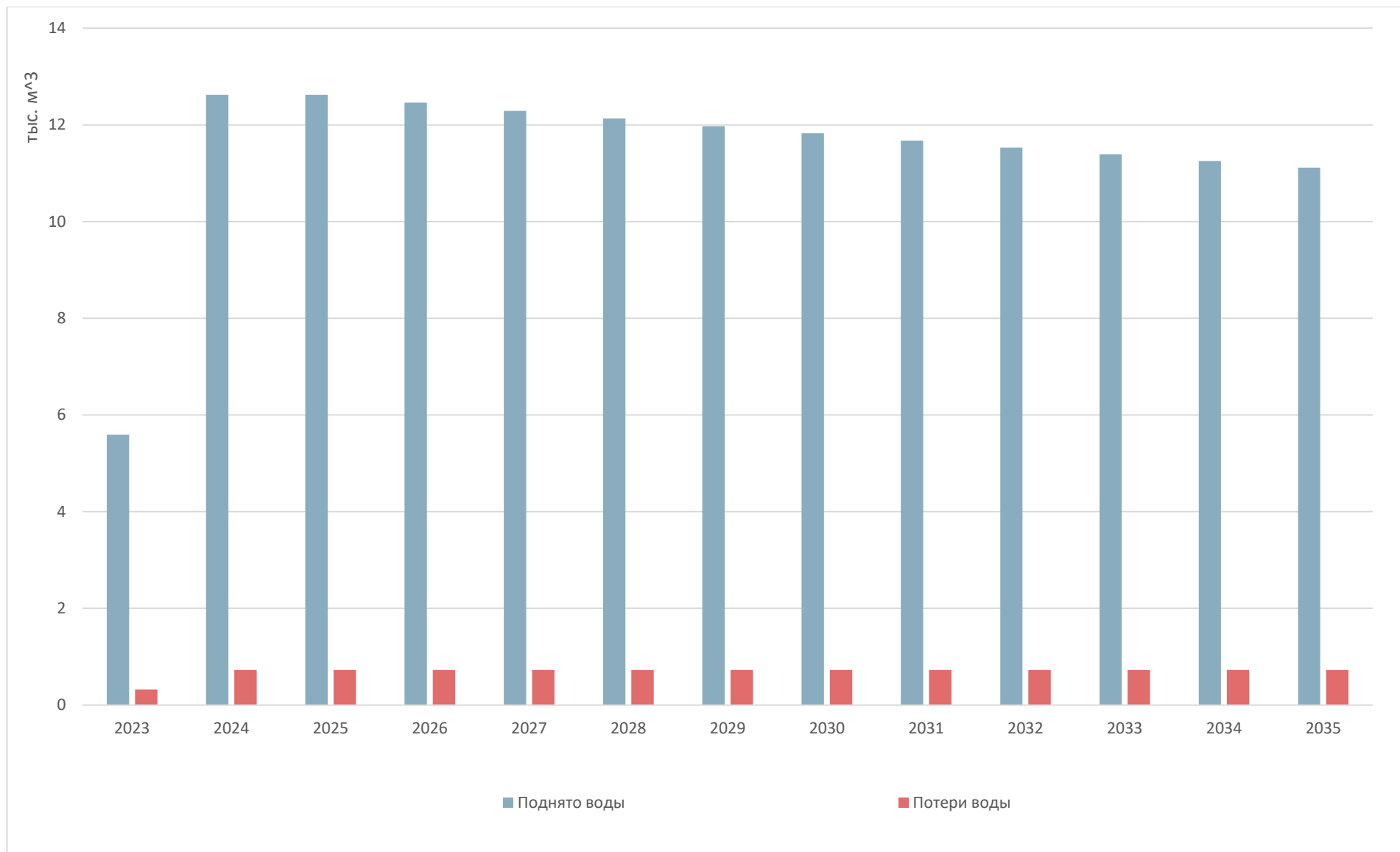


**Таблица 1.3.6 Прогнозный объем расхода воды абонентами на расчетный срок с.им.Тельмана**

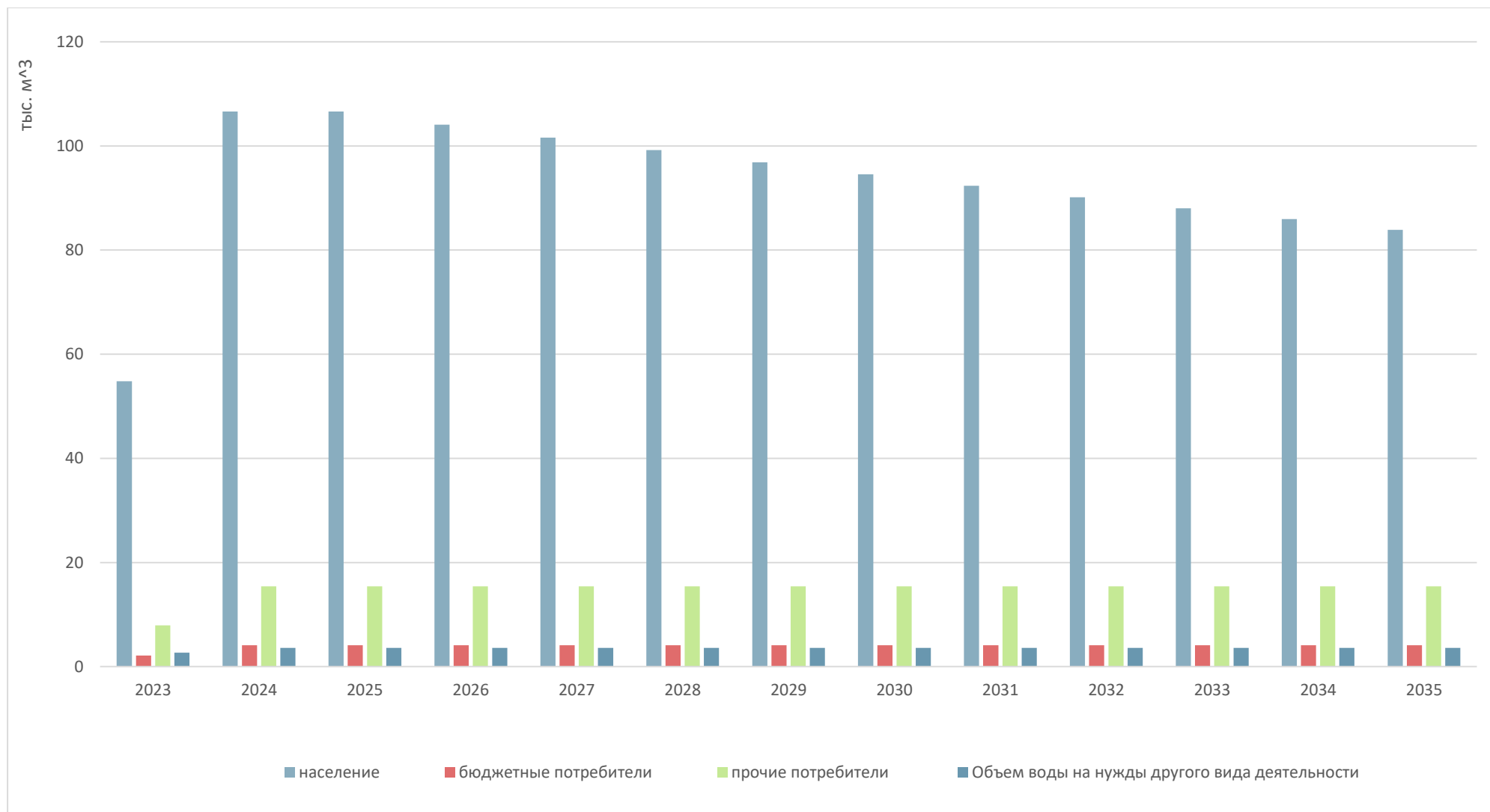
№ П/п	Наименование	Ед.измерения	2023*	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Поднято воды	м <sup>3</sup>	5,592	12,623	12,623	12,461	12,291	12,137	11,975	11,829	11,675	11,529	11,391	11,253	11,116
2	Пропущено воды через очистные сооружения	м <sup>3</sup>	5,592	12,623	12,623	12,461	12,291	12,137	11,975	11,829	11,675	11,529	11,391	11,253	11,116
3	Подано воды в сеть	м <sup>3</sup>	6,452	12,623	12,623	12,461	12,291	12,137	11,975	11,829	11,675	11,529	11,391	11,253	11,116
4	Потери воды	м <sup>3</sup>	0,321	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725
5	% потерь	%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
6	Отпущено воды, всего	м <sup>3</sup>	6,131	11,898	11,898	11,736	11,566	11,412	11,250	11,104	10,950	10,804	10,666	10,528	10,391
7	Потребление на собственные нужды		0,523	2,679	2,679	2,642	2,604	2,569	2,533	2,500	2,465	2,433	2,402	2,371	2,340
8	Отпущено воды по категориям потребителей (по договорам)	м <sup>3</sup>	5,609	9,219	9,219	9,093	8,961	8,842	8,717	8,604	8,484	8,371	8,264	8,158	8,051
9	население	м <sup>3</sup>	3,434	5,494	5,494	5,369	5,237	5,118	4,992	4,879	4,760	4,647	4,540	4,433	4,326
10	бюджетные потребители	м <sup>3</sup>	0,140	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224
11	прочие потребители	м <sup>3</sup>	1,035	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656
12	Объем воды на нужды другого вида деятельности	м <sup>3</sup>	0,999	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845
*Баланс подачи и реализации воды ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс» за 2023 г. представлен за полгода: водозабор эксплуатируется с июня 2023 г.															



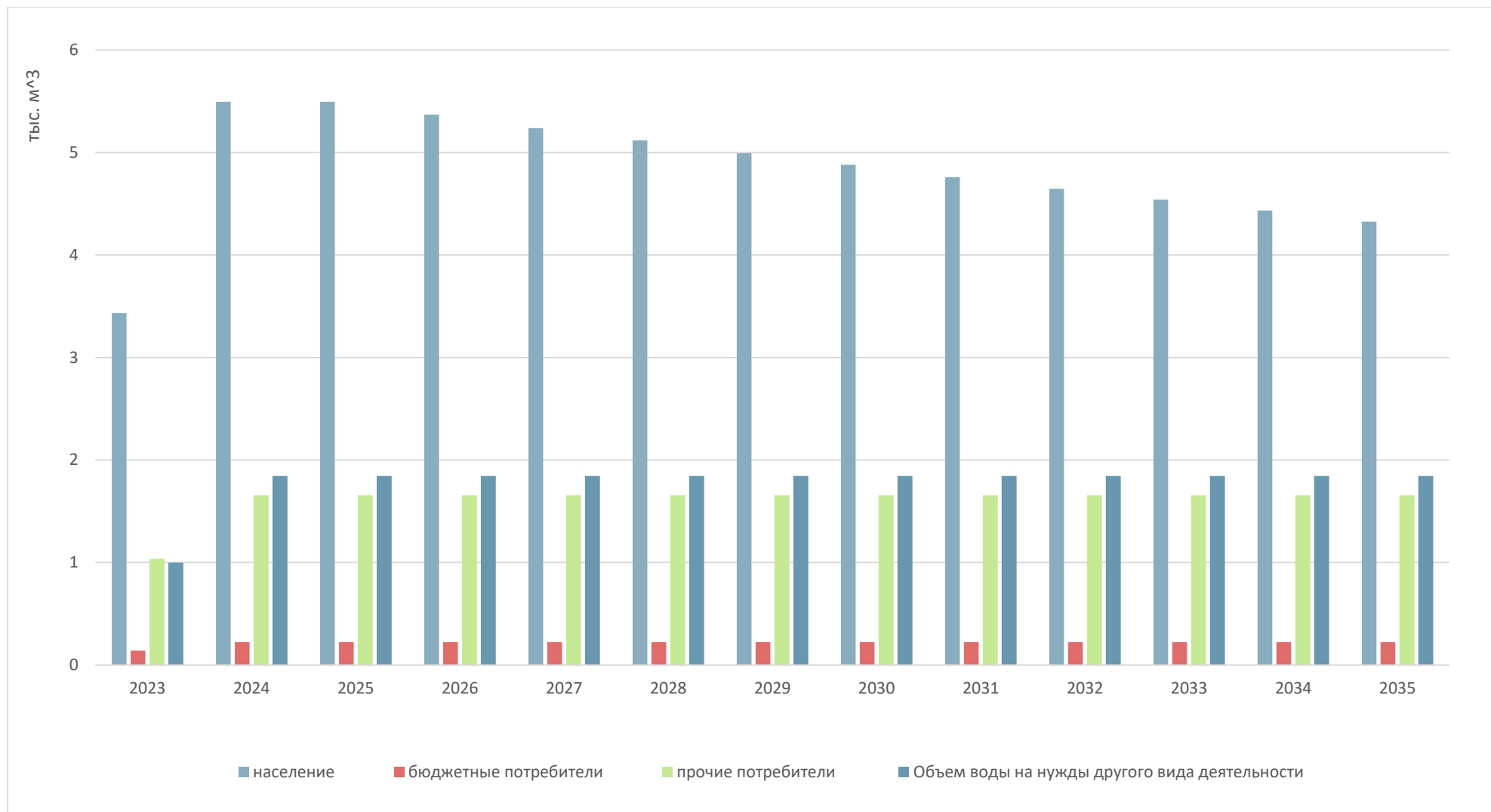
**Рисунок 1.3.3 Динамика подъема воды пгт. Приамурский 2023-2035 гг. с учетом потерь при отпуске в сеть**



**Рисунок 1.3.4 Динамика подъема воды с.им.Тельмана 2023-2035 гг. с учетом потерь при отпуске в сеть**



**Рисунок 1.3.5 Динамика потребления воды пгт. Приамурский в 2023-2035 гг. согласно предполагаемого сценария развития**



**Рисунок 1.3.6 Динамика потребления воды с.им.Тельмана в 2023-2035 гг. согласно предполагаемого сценария развития**

Как видно из рисунков при действующем сценарии развития, общий подъем воды к 2035 году снизится на 37,5 и 1,5 тыс. м<sup>3</sup> (в сравнении с показателями 2024 года), что связано с уменьшением численности населения и мероприятиями по замене/реконструкции сетей водоснабжения. Потери воды при отпуске в сеть принимаются по данным последних лет, с учетом мероприятий составят от общего подъема: 18% в Приамурский ГП и 6% в с.им.Тельмана.

Проектные значения собственных нужд водоснабжающих организаций, к 2035 году останутся на уровне 7,5% и 9%.

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

Коммунальная услуга по предоставлению горячего водоснабжения на территории МО «Приамурское городское поселение» не реализуется, и в ближайшей перспективе, согласно Генеральному плану развития, не рассматривается.

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

Сравнение фактического потребления воды за 2023 год и ожидаемого потребления воды в 2035 году представлено в таблице ниже. Техническое и горячее водоснабжение отсутствует.

**Таблица 1.3.7 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды**

Статья расхода	Холодное водоснабжение	
	пгт. Приамурский	с.им.Тельмана
Фактическое потребление*		
Фактическое годовое потребление воды, тыс.м3/год	67,58	5,61
Среднесуточное потребление, м3/сут	185,15	15,37
Максимальносуточное потребление, м3/сут	222,18	18,44
Перспективный сценарий развития		
Ожидаемый годовой расход воды, тыс.м3/год	107,05	8,05
Ожидаемое среднесуточное потребление, м3/сут	293,29	22,06
Ожидаемое максимальносуточное потребление, м3/сут	351,95	26,47
*Баланс подачи и реализации воды ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс» за 2023 г. представлен за полгода: водозабор эксплуатируется с июня 2023 г.		

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

МО «Приамурское городское поселение» делится на две эксплуатационных зоны водоснабжения и водоотведения, соответствующие населенным пунктам:

- С. им. Тельмана
- Приамурский ГП

Техническое и горячее водоснабжение не осуществляется.

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

Прогноз распределения расходов питьевой, технической и горячей воды по типам абонентов при проектировании системы водоснабжения на период действия схемы водоснабжения рассчитан в соответствии с принятым сценарием развития МО «Приамурское городское поселение» и представлен в таблице ниже.



**Таблица 1.3.8 Прогноз распределения расходов холодной воды по типам абонентов Приамурского ГП**

№ п/п	Статья расхода ХВС	Ед. измерения	2023*	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Приамурское городское поселение															
1	Отпущено воды по категориям потребителей (по договорам)	тыс. м³	67,579	129,764	129,764	127,241	124,754	122,376	119,999	117,731	115,501	113,306	111,185	109,100	107,052
2	население	тыс. м³	54,826	106,612	106,612	104,088	101,601	99,224	96,847	94,579	92,348	90,154	88,032	85,948	83,900
3	бюджетные потребители	тыс. м³	2,120	4,122	4,122	4,122	4,122	4,122	4,122	4,122	4,122	4,122	4,122	4,122	4,122
4	прочие потребители	тыс. м³	7,937	15,434	15,434	15,434	15,434	15,434	15,434	15,434	15,434	15,434	15,434	15,434	15,434
5	Объем воды на нужды другого вида деятельности	тыс. м³	2,697	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597
с.им.Тельмана															
6	Отпущено воды по категориям потребителей (по договорам)	тыс. м³	5,609	9,219	9,219	9,093	8,961	8,842	8,717	8,604	8,484	8,371	8,264	8,158	8,051
7	население	тыс. м³	3,434	5,494	5,494	5,369	5,237	5,118	4,992	4,879	4,760	4,647	4,540	4,433	4,326
8	бюджетные потребители	тыс. м³	0,140	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224
9	прочие потребители	тыс. м³	1,035	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656
10	Объем воды на нужды другого вида деятельности	тыс. м³	0,999	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845
*Баланс подачи и реализации воды ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс» за 2023 г. представлен за полгода: водозабор эксплуатируется с июня 2023 г.															

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

Фактические потери воды при ее транспортировке в системе водоснабжения в Приамурском ГП в год составляют 23% от подъема, в с.им.Тельмана 6% от подъема. К концу расчетного срока планируется снизить уровень потерь до 18% в Приамурском ГП и сохранить на уровне 6% в с.им.Тельмана за счет выполнения мероприятий, предусмотренных настоящей схемой водоснабжения.

В количественном выражении объем потерь воды представлен в разделе 1.3.7.

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

Общий и структурные балансы подачи и реализации холодной воды представлены в разделе 1.3.7.

Территориальный баланс подачи и реализации холодной воды представлен в разделе 1.3.10.

Централизованное горячее и техническое водоснабжение на территории МО «Приамурское городское поселение» отсутствует.

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

Требуемая мощность водозаборных и очистных сооружений определена на основании расчетного перспективного водного баланса с учетом требований СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84» и представлена в таблице ниже.

**Таблица 1.3.9 Требуемая мощность водозаборных сооружений**

Год	Среднечасовой расход воды в максимальные сутки, м³/час												
	2023*	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
МО «Приамурское городское поселение»													
Фактическая максимальная производительность водозабора п. Приамурский, м³/час	110												
Расчетная (требуемая) производительность водозабора п. Приамурский, м³/час	11,1	22,5	22,5	21,5	21,1	20,8	20,4	20,0	19,6	19,2	18,8	18,5	18,3
Резерв/дефицит производительности водозабора п. Приамурский, м³/час	98,9	87,5	87,5	88,5	88,9	89,2	89,6	90,0	90,4	90,8	91,2	91,5	91,7
Резерв/дефицит производительности водозабора %	89,89%	79,50%	79,50%	80,48%	80,78%	81,07%	81,45%	81,82%	82,19%	82,55%	82,89%	83,14%	83,39%
с.им.Тельмана													
Фактическая максимальная производительность водозабора с.им.Тельмана, м³/час	45												
Расчетная (требуемая) производительность водозабора с.им.Тельмана, м³/час	0,64	1,44	1,44	1,42	1,40	1,39	1,37	1,35	1,33	1,32	1,30	1,28	1,27
Резерв/дефицит производительности водозабора с.им.Тельмана, м³/час	44,36	43,56	43,56	43,58	43,60	43,61	43,63	43,65	43,67	43,68	43,70	43,72	43,73
Резерв/дефицит производительности водозабора %	98,58%	96,80%	96,80%	96,84%	96,88%	96,92%	96,96%	97,00%	97,04%	97,08%	97,11%	97,15%	97,18%
*Баланс подачи и реализации воды ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс» за 2023 г. представлен за полгода: водозабор эксплуатируется с июня 2023 г.													

Динамика изменения резерва производительности ВЗС наглядно представлена на рисунке ниже

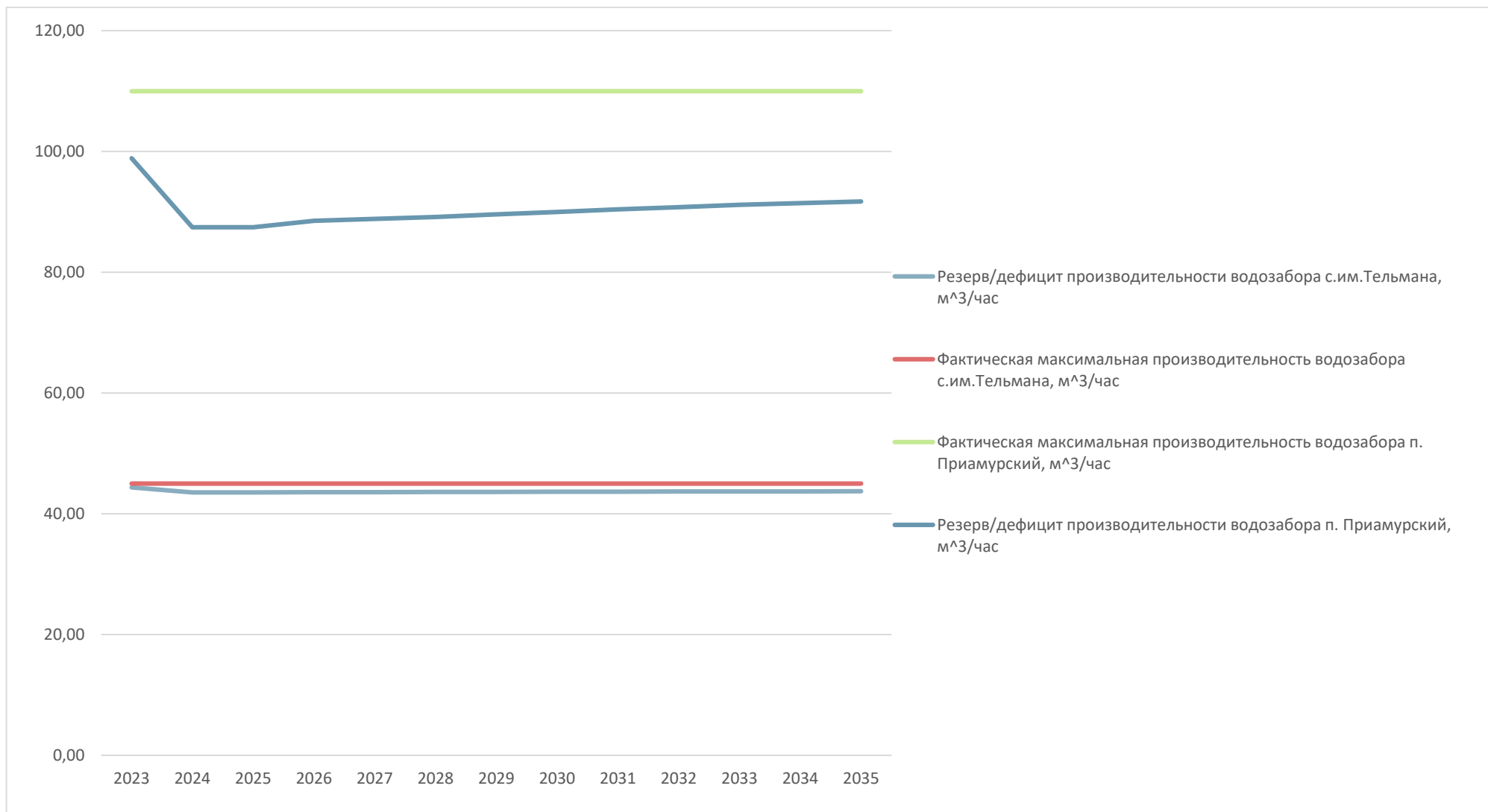


Рисунок 1.3.7 Динамика изменения резерва производительности ВЗС

Из представленных выше таблицы и рисунка следует, что на расчетный срок дефицитов на сооружениях не возникает.

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

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Правительство Российской Федерации сформировало новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию гарантирующих организаций (ГО).

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Органы местного самоуправления поселений для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

По состоянию на 2023 год на территории городского поселения определена одна гарантирующая организация Государственное предприятие Еврейской автономной области «Облэнергоремонт плюс».

## 1.4 Предложение по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

### 1.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам

В соответствии с перспективой развития Приамурского городского поселения, а также в связи с выявленными проблемами в системах водоснабжения муниципального образования, составлен перечень мероприятий по модернизации систем водоснабжения с разбивкой по годам.

Перечень основных мероприятий представлен в таблицах ниже.

**Таблица 1.4.1 Перечень основных мероприятий (объекты водоснабжения)**

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации*
1	капитальный ремонт павильона над скважиной (заливка пола, ремонт крыши, восстановление освещения, восстановление отмостки, оборудование дорожек с твердым покрытием )	2024
2	капитальный ремонт водоочистой станции (ремонт кровли, оборудование площадки и установка контейнера под ТКО)	2024
3	установка прибора учета воды на подъем, на рабочие скважины вод-ров	2024
4	установка манометра на рабочие скважины вод-ров	2024
5	установка прободоотборного крана согласно ГОСТ Р 56237-2014 на рабочие скважины вод-ров	2024
6	строительство очистной станции водоснабжения, 15 куб.в час (обезжелезивание, устранение мутности, цветности, обеззараживание), совмещенной со станцией 2-го подъема, 15 куб.в час, с устройством частотного преобразователя п. Приамурский	2026
7	строительство резервуаров чистой воды вод-ра п. Приамурский	2026
8	строительство очистной станции водоснабжения, 5 куб.в час (обезжелезивание, устранение мутности, цветности, обеззараживание), совмещенной со станцией 2-го подъема, 5 куб.в час, с устройством частотного преобразователя с. им. Тельмана	2027
9	строительство резервуаров чистой воды с. им. Тельмана	2027
10	ограждение первого пояса ЗСО п. Приамурский	2027
11	установка видеонаблюдения	2028
12	строительство водозаборных скважин (4 шт.)	2026-2027
13	разработка ПСД на строительство водозаборных сооружений (скважины 2 шт, водоочистой станции, станции 2-го подъема, резервуаров чистой воды) п. Приамурский	2025
14	разработка ПСД на строительство водозаборных сооружений (скважины 2 шт, водоочистой станции, станции 2-го подъема, резервуаров чистой воды) с им. Тельмана	2026

\*Сроки реализации мероприятий могут быть смещены

**Таблица 1.4.2 Перечень основных мероприятий (сети водоснабжения для подключения перспективных потребителей)**

№ п/п	Наименование и местоположение трубопроводов	Год реализации
<b>Строительство сетей водоснабжения для подключения перспективных потребителей*</b>		
1	прокладка сети водоснабжения Д=100 мм ПЭ	2029
2	прокладка сети водоснабжения Д=100 мм ПЭ	2030
3	прокладка сети водоснабжения Д=100 мм ПЭ	2031
4	прокладка сети водоснабжения Д=100 мм ПЭ	2032
5	прокладка сети водоснабжения Д=100 мм ПЭ	2033

\*Сроки реализации мероприятий могут быть смещены при изменении темпов застройки отдельных районов городского поселения

**Таблица 1.4.3 Перечень основных мероприятий (сети водоснабжения)**

№ п/п	Наименование и местоположение трубопроводов	Год Реализации*
<b>Реконструкция ветхих сетей водоснабжения</b>		
1	Замена участка ВС от станции обезжелезивания до котельной №1 Д=200 мм ПЭ	2026
2	Замена участка ВС ул.Амурская до ул. Вокзальная 30 Д=200 мм ПЭ	2026
3	Замена участка ВС ул.Вокзальная 32 до Вокзальная 34 Д=110 мм ПЭ	2026
4	Замена участка ВС от теплового узла ул. Вокзальная 32 до д/с №2 Д=50 мм ПЭ	2026
5	Замена участка ВС ул.Вокзальная 30 до Вокзальная 28 Д=160 мм ПЭ	2026
6	Замена участка ВС ул.Вокзальная 28 до Вокзальная 26 Д=160 мм ПЭ	2026
7	Замена участка ВС ул.Вокзальная 26а до Вокзальная 22 Д=110 мм ПЭ	2026
8	Замена участка ВС от ул. Молодежной 3 до Молодежная 7 Д=75 мм ПЭ	2026
9	Замена участка ВС от центральной магистральной до ул. Амурская 12 Д=110 мм ПЭ	2026
10	Замена участка ВС от котельной №2 до теплового узла Дзержинского 5 Д=110 мм ПЭ	2026
11	Замена участка ВС от Дзержинского 5 до Дзержинского 9 Д=75 мм ПЭ	2026
12	Замена участка ВС от Дзержинского 9 до Почты ул. Островского Д=50 мм ПЭ	2026
13	Замена участка ВС от ул. Островского 16а до Администрации ул Островского, 14 Д=50 мм ПЭ	2026
14	Замена участка ВС от дома детского творчества ул Дзержинского, 8 до МКУ Центр культуры ул Дзержинского,4 Д=50 мм ПЭ	2026
15	Замена участка ВС от центральной магистральной до Школы№18 ул Вокзальная, 25 Д=50 мм ПЭ	2026
<i>*Сроки реализации мероприятий могут быть смещены при изменении темпов застройки отдельных районов городского поселения.</i>		

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

Мероприятия разработаны на основании анализа существующей системы водоснабжения и выявленных проблем в структуре водоснабжения МО «Приамурское городское поселение». При разработке мероприятий учтены перспективные балансы водоснабжения, прогнозируемые резервы/дефициты водозаборных сооружений.

Технические характеристики объектов указаны предварительно и могут быть скорректированы на этапе разработки проектной документации.

Техническим обоснованием для мероприятий является:

– для мероприятий по реконструкции водозаборов техническим обоснованием является физический и моральный износ поверхностных водозаборов, скважин, зданий и технологического оборудования, а также повышение качества подаваемой воды потребителям, повышение надежности водоснабжения;

– для мероприятий по строительству очистных станций водоснабжения, станций обезжелезивания, промывке сетей и фильтров, хлорированию и промывке скважин, замене фильтрующего материала обоснованием является несоответствие СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

– для мероприятий по строительству сетей водоснабжения для подключения перспективных потребителей техническим обоснованием является повышение охвата населения услугами централизованного водоснабжения и повышение качества жизни населения;

– для мероприятий по реконструкции ветхих сетей водоснабжения техническим обоснованием является повышение надежности водоснабжения, снижение потерь воды при транспортировке и снижение аварийности.

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

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых объектах системы водоснабжения подробно представлены в разделах 1.4.1 и 1.4.2.

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

Проведенный анализ ситуации показал необходимость внедрения новых высокоэффективных энергосберегающих технологий, а именно создание современной автоматизированной системы оперативного диспетчерского управления водоснабжением сельского поселения.

На объектах систем водоснабжения сельского поселения необходимо установить частотные преобразователи, шкафы автоматизации, датчики давления и приборы учета на очистных сооружениях.

Установленные частотные преобразователи снижают потребление электроэнергии до 30%, обеспечивают плавный режим работы электродвигателей насосных агрегатов и исключают гидроудары, одновременно достигается эффект круглосуточного бесперебойного водоснабжения всех потребителей населенного пункта.



Отсутствие автоматической защиты может приводить к частым поломкам оборудования, в следствие чего возрастают затраты на его ремонт или замену.

На сетях водоснабжения, на которых отсутствуют защиты систем водоснабжения от превышения давления и устройств по выпуску воздуха превышение давления в водоводах приводит к порывам и большим утечкам воды. Недостаточное давление в системе водоснабжения может привести к тому, что конечным потребителям будет не хватать напора воды. Воздух в системе водоснабжения может привести к гидроударам в системе, а также наличие воздуха в трубах увеличивает потребление электрической энергии насосами из-за образования «воздушного кармана» которые перекрывают часть проходного сечения трубы.

Основными результатами внедрения АСОДУ является:

- поддержание заданного технологического режима и нормальные условия работы сооружений, установок, основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций; контроля состава поверхностных и подземных вод согласно план-графика;
- сигнализация отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций;
- сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах.
- возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от заданных условий;
- снижение аварийности ветхих сетей за счет снижения избыточного давления в сетях водоснабжения.

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

Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 261-ФЗ) для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учёта в случае обращения к ним лиц, которые согласно закону, могут выступать заказчиками по договору. Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующего условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учёта используемых энергетических ресурсов (далее – Порядок заключения договора

установки ПУ), утверждён приказом Минэнерго России от 07.04.2010 № 149. Согласно п. 9 ст. 13 Федерального закона № 261-ФЗ и п. 3 Порядка заключения договора установки.

Управляющая организация как уполномоченное собственниками лицо вправе выступить заказчиком по договору об установке (замене) и (или) эксплуатации коллективных приборов учёта используемых энергетических ресурсов.

В настоящее время не все потребители оснащены приборами учета холодной воды. Потребители, у которых не установлены приборы коммерческого учета, производят оплату исходя из утвержденных нормативов.

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

Варианты прохождения существующих трубопроводов подробно представлены в программно-расчетном комплексе Zulu 2021 и отражены в электронной модели системы централизованного водоснабжения Приамурского городского поселения являющейся неотъемлемой частью настоящего проекта и на рисунках в разделе 1.1.3.

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

Места размещения существующих насосных станций, резервуаров чистой воды и водонапорных башен, остаются без изменений. Вновь строящиеся и реконструируемые объекты систем водоснабжения будут размещаться на территории существующих водозаборов.

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

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения совпадают с границами населенных пунктов, в т.ч. с учетом возможной перспективной застройки.

Границы планируемых зон размещения перспективных сетей поменяются за счет подключения новых потребителей. Существующие и планируемые зоны размещения объектов холодного водоснабжения подробно представлены в электронной модели.

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

Существующая и перспективная схемы размещения объектов централизованного холодного водоснабжения выполнены в программно-расчетном комплексе Zulu и отражены в электронной модели систем холодного водоснабжения.

Границы существующих зон размещения объектов (водозаборов) систем горячего и холодного водоснабжения на перспективу не изменятся. Границы планируемых зон размещения перспективных сетей поменяются за счет подключения новых потребителей и строительства новых водозаборов.

## **1.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

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

Одним из постоянных источников концентрированного загрязнения поверхностных водоемов являются сбрасываемые без обработки воды, образующиеся в результате промывки фильтровальных сооружений станций водоочистки. Находящиеся в их составе взвешенные вещества и компоненты технологических материалов, а также бактериальные загрязнения, попадая в водоем, увеличивают мутность воды, сокращают доступ света в глубину, и, как следствие, снижают интенсивность фотосинтеза, что в свою очередь приводит к уменьшению сообщества, способствующего процессам самоочищения. ВОС исключает сброс промывных вод в водоем.

Для предотвращения неблагоприятного воздействия в процессе водоподготовки будет использоваться ресурсосберегающая, природоохранная технология повторного использования промывных вод.

### **1.5.2 Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)**

При реконструкции станции водоподготовки в перспективе предполагается использовать технологии без применения хлора. Вместо жидкого хлора предполагается использовать новые эффективные технологии для обеззараживания. Это позволяет не только улучшить качество питьевой воды, исключив содержание высокотоксичных хлорорганических соединений в питьевой воде, но и повышает безопасность производства до уровня, отвечающего современным требованиям, за счет исключения из обращения опасного вещества – жидкого хлора.

## **1.6 Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения**

### **1.6.1 Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам**

Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам представлена в следующем разделе.

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

#### **Мероприятия по объектам водоснабжения**

В настоящем разделе представлена оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов систем водоснабжения. Раздел содержит:

- оценку стоимости мероприятий по реализации схем водоснабжения в соответствии со сведениями, представленными в разделе 1.4;
- оценку величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основе укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам – аналогам по видам капитального строительства и видам работ.

#### **Мероприятия по объектам водоснабжения**

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

- на основании нормативов цен строительства НЦС 81-02-19-2023 Сборник № 19 «Здания и сооружения городской инфраструктуры» (приложение к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 марта 2023 г. № 183/пр) с учетом территориального, временного, климатического коэффициентов пересчета;

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

Стоимость работ по проектам-аналогам взята с сайта <http://www.zakupki.gov.ru>.

Оценка стоимости мероприятий по объектам системы водоснабжения представлена с разбивкой по годам, в ценах текущего года, в таблице ниже.

Таблица 1.6.1 Стоимость мероприятий по объектам водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации	Общая стоимость в текущих ценах 2024 года, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах 2024 года (с НДС)													
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Общие затраты
1	капитальный ремонт павильона над скважиной (заливка пола, ремонт крыши, восстановление освещения, восстановление отмостки, оборудование дорожек с твердым покрытием )	2024	466,16	-	499,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	499,55
2	капитальный ремонт водоочистой станции (ремонт кровли,оборудование площадки и установка контейнера под ТКО)	2024	843,10	-	903,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	903,48
3	установка прибора учета воды на подъем, на рабочие скважины вод-ров	2024	100,00	-	107,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107,16
4	установка манометра на рабочие скважины вод-ров	2024	100,00	-	107,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107,16
5	установка пробоотборного крана согласно ГОСТ Р 56237-2014 на рабочие скважины вод-ров	2024	50,00	-	53,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,58
6	строительство очистной станции водоснабжения, 15 куб.в час (обезжелезивание, устранение мутности, цветности, обеззараживание), совмещенной со станцией 2-го подъема, 15 куб.в час, с устройством частотного преобразователя п. Приамурский	2026	11870,17	-	-	-	13781,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13781,58
7	строительство резервуаров чистой воды вод-ра п. Приамурский	2026	3753,00	-	-	-	4357,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4357,33
8	строительство очистной станции водоснабжения, 5 куб.в час (обезжелезивание, устранение мутности, цветности, обеззараживание), совмещенной со станцией 2-го подъема, 5 куб.в час, с устройством частотного преобразователя с. им. Тельмана	2027	3956,72	-	-	-	-	4776,46	-	-	-	-	-	-	-	-	4776,46
9	строительство резервуаров чистой воды с. им. Тельмана	2027	3753,00	-	-	-	-	4530,53	-	-	-	-	-	-	-	-	4530,53
10	ограждение первого пояса ЗСО п. Приамурский	2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	установка видеонаблюдения	2028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	строительство водозаборных скважин (4 шт.)	2026-2027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	разработка ПСД на строительство водозаборных сооружений (скважины 2 шт, водоочистой станции, станции 2-го подъема, резервуаров чистой воды) п. Приамурский	2025	1249,00			1394,21											1394,21

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации	Общая стоимость в текущих ценах 2024 года, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах 2024 года (с НДС)													
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Общие затраты
14	разработка ПСД на строительство водозаборных сооружений (скважины 2 шт, водоочистой станции, станции 2-го подъема, резервуаров чистой воды) с им. Тельмана	2026	616,78				716,10										716,10
Итого			26757,93	0,00	1670,93	1394,21	18855,0	9306,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31227,15
* Стоимость по данным мероприятиям будет определена на стадии проектирования и формировании производственных и инвестиционных программ PCO																	



## **Строительство и реконструкция сетей водоснабжения**

Оценка стоимости строительства и реконструкции сетей водоснабжения осуществлена на основании нормативов цен строительства НЦС 81-02-14-2024 Сборник №14 «Наружные сети водоснабжения и канализации» (приложение к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 6 марта 2023 г. №159/пр) и представлена в таблице ниже.

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

В показателях НЦС учтена вся номенклатура затрат, которые предусматриваются действующими нормативными документами в сфере ценообразования для выполнения основных, вспомогательных и сопутствующих этапов работ для прокладки наружных сетей водоснабжения и канализации при строительстве в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами.

Оплата труда рабочих-строителей и рабочих, управляющих строительными машинами, включает в себя все виды выплат и вознаграждений, входящих в фонд оплаты труда.

Показатели НЦС предусматривают стоимость строительных ресурсов, затраты на оплату труда рабочих и эксплуатацию строительных машин (механизмов), накладные расходы и сметную прибыль, а также затраты на строительство временных титульных зданий и сооружений, дополнительные затраты на производство работ в зимнее время, затраты на проектно-изыскательские работы и экспертизу проекта, затраты на проведение строительного контроля, резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

Показателями НЦС не учтены и при необходимости, могут учитываться дополнительно: прочие затраты подрядных организаций, не относящиеся к строительно-монтажным работам (командировочные расходы, перевозка рабочих, затраты по содержанию вахтовых поселков), плата за землю и земельный налог в период строительства, проектные работы (проект организации дорожного движения,

проект дендрологии, благоустройства и озеленения), санитарно-экологическое обследование грунтов, составление программы мониторинга деформационных процессов, переустройство сетей уличного освещения, контактной сети наземного транспорта и т.п.

Компенсационные выплаты, связанные с подготовкой территории строительства (снос ранее существующих зданий, перенос и демонтаж инженерных сетей, демонтаж гаражей, заборов, детских площадок, колодцев, камер, вынос трассы в натуру и т.д.), а также дополнительные затраты, возникающие в особых условиях строительства (в удаленных от существующей инфраструктуры населенных пунктах, в охранных зонах сетей, сооружений и коммуникаций, а также стесненных условиях производства работ), следует учитывать дополнительно.

Стоимости в НЦС 81-02-14-2024 указаны в ценах 01.01.2024 г. для базового района без НДС за 1 км.

Для перехода к ценам района Еврейской автономной области применён территориальный коэффициент 0,96. Коэффициент определён согласно приказу «Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации» от 06.03.23 г. №159/пр.

Коэффициент, учитывающий изменение стоимости строительства на территории Еврейской автономной области, связанный с климатическими условиями – 1,01.

Коэффициент, учитывающий демонтажные работы – 1,3.

Стоимости мероприятий указаны в ценах на 2024 год.

Стоимость реализации мероприятий определена с учетом стоимости разработки ПСД.

Рассчитанные стоимости являются предварительными и могут быть скорректированы на этапе разработки ПСД.

Расчет капитальных вложений в строительство новых участков сетей водоснабжения для перспективных абонентов представлен в таблице ниже.

Расчет капитальных вложений в ремонт ветхих участков сетей водоснабжения представлен в таблице ниже

**Таблица 1.6.2 Капитальные затраты в строительство и реконструкцию ветхих участков сетей**

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации	Общая стоимость в текущих ценах, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах 2024 года (с НДС)													Общие затраты, тыс. руб.
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
1	Замена участка ВС от станции обезжелезивания до котельной №1 Д=200 мм ПЭ	2026	4554,88				5288,33										5288,33
2	Замена участка ВС ул.Амурская до ул. Вокзальная 30 Д=200 мм ПЭ	2026	8005,55				9294,65										9294,65
3	Замена участка ВС ул.Вокзальная 32 до Вокзальная 34 Д=110 мм ПЭ	2026	2269,66				2635,13										2635,13
4	Замена участка ВС от теплового узла ул. Вокзальная 32 до д/с №2 Д=50 мм ПЭ	2026	1375,55				1597,05										1597,05
5	Замена участка ВС ул.Вокзальная 30 до Вокзальная 28 Д=160 мм ПЭ	2026	1281,92				1488,34										1488,34
6	Замена участка ВС ул.Вокзальная 28 до Вокзальная 26 Д=160 мм ПЭ	2026	927,86				1077,27										1077,27
7	Замена участка ВС ул.Вокзальная 26а до Вокзальная 22 Д=110 мм ПЭ	2026	756,55				878,38										878,38
8	Замена участка ВС от ул. Молодежной 3 до Молодежная 7 Д=75 мм ПЭ	2026	1547,50				1796,68										1796,68
9	Замена участка ВС от центральной магистральной до ул. Амурская 12 Д=110 мм ПЭ	2026	1188,87				1380,31										1380,31
10	Замена участка ВС от котельной №2 до теплового узла Дзержинского 5 Д=110 мм ПЭ	2026	756,55				878,38										878,38
11	Замена участка ВС от Дзержинского 5 до Дзержинского 9 Д=75 мм ПЭ	2026	589,52				684,45										684,45
12	Замена участка ВС от Дзержинского 9 до Почты ул. Островского Д=50 мм ПЭ	2026	206,33				239,56										239,56
13	Замена участка ВС от ул. Островского 16а до Администрации ул Островского, 14 Д=50 мм ПЭ	2026	393,01				456,30										456,30

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации	Общая стоимость в текущих ценах, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах 2024 года (с НДС)													Общие затраты, тыс. руб.
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
14	Замена участка ВС от дома детского творчества ул Дзержинского, 8 до МКУ Центр культуры ул Дзержинского,4 Д=50 мм ПЭ	2026	314,41				365,04										365,04
15	Замена участка ВС от центральной магистральной до Школы№18 ул Вокзальная, 25 Д=50 мм ПЭ	2026	196,51				228,15										228,15
16	прокладка сети водоснабжения Д=100 мм ПЭ	2029	3930,15							5129,058							5129,06
17	прокладка сети водоснабжения Д=100 мм ПЭ	2030	3930,15								5332,938						5332,94
18	прокладка сети водоснабжения Д=100 мм ПЭ	2031	3930,15									5544,922					5544,92
19	прокладка сети водоснабжения Д=100 мм ПЭ	2032	3930,15										5765,333				5765,33
20	прокладка сети водоснабжения Д=100 мм ПЭ	2033	3409,40											5200,233			5200,23
<b>Итого</b>			43494,67	0,00	0,00	0,00	28288,02	0,00	0,00	5129,06	5332,94	5544,92	5765,33	5200,23	0,00	0,00	55260,51

Сводные капитальные затраты на реализацию мероприятий

№ п/п	Наименование мероприятия	Общая стоимость в текущих ценах, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в текущих ценах (с НДС)												
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Капитальные затраты в строительство и реконструкцию сетей водоснабжения	43494,67	0,00	0,00	0,00	28288,02	0,00	0,00	5129,06	5332,94	5544,92	5765,33	5200,23	0,00	0,00
2	Мероприятия по строительству и реконструкции объектов водоснабжения	26757,93	0,00	1670,93	1394,21	18855,00	9306,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Итого по МО «Приамурское городское поселение»</b>		<b>70252,606</b>	<b>0</b>	<b>1670,93</b>	<b>1394,21</b>	<b>47143,03</b>	<b>9306,99</b>	<b>0</b>	<b>5129,06</b>	<b>5332,94</b>	<b>5544,92</b>	<b>5765,33</b>	<b>5200,23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## **1.7 Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения**

Настоящий раздел выполнен в соответствии с требованиями приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.04.2014 №162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей».

В данном разделе применяются понятия, используемые в Федеральном законе от 7 декабря 2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (далее – Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении»), а также следующие термины и определения:

- «целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение и холодное водоснабжения (далее – целевые показатели деятельности)» – показатели деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение и холодное водоснабжения (далее – регулируемые организации), достижение значений которых запланировано по результатам реализации мероприятий инвестиционной программы;
- «фактические показатели деятельности» – значения показателей деятельности регулируемой организации, фактически имевшие место в истекшем периоде регулирования;
- «период регулирования» – период, на который установлены целевые показатели деятельности организации.

Перечень показателей надежности, качества, энергетической эффективности, включает в себя классификацию показателей, представляющих характеристики объектов централизованных систем водоснабжения, эксплуатируемых организациями, осуществляющими горячее водоснабжение, холодное водоснабжение.

К показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения относятся:

- Показатели качества питьевой воды;
- Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды;

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

### **1.7.1 Показатели качества воды**

Показателями качества питьевой воды являются:

а) доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды;

б) доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды.

Показателями качества горячей воды являются:

а) доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды;

б) доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды.

Значения показателей качества питьевой воды определяются следующим образом:

а) доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды ( $D_{пс}$ )

$$D_{пс} = \frac{K_{нп}}{K_{п}} \cdot 100\%$$

$K_{нп}$  - количество проб питьевой воды, отобранных по результатам производственного контроля, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{п}$  - общее количество отобранных проб;

б) доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды ( $D_{\text{прс}}$ )

$$D_{\text{прс}} = \frac{K_{\text{прс}}}{K_{\text{п}}} \cdot 100\%$$

$K_{\text{прс}}$  - количество проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{\text{п}}$  - общее количество отобранных проб.

Значения показателей качества горячей воды определяются следующим образом:

а) доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды ( $K_{\text{тгв}}$ )

$$K_{\text{тгв}} = \frac{K_{\text{нпг}}}{K_{\text{п}}} \cdot 100\%$$

$K_{\text{нпг}}$  - количество проб горячей воды в местах поставки горячей воды, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{\text{п}}$  - общее количество отобранных проб.

б) доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды ( $D_{\text{птс}}$ )

$$D_{\text{птс}} = \frac{K_{\text{пн}}}{K_{\text{п}}} \cdot 100\%$$

$K_{\text{пн}}$  - количество проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{\text{п}}$  - общее количество проб, отобранных в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения.

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

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

Безвредность питьевой воды по химическому составу определяется ее соответствием нормативам по нескольким параметрам, в том числе по обобщенным показателям и содержанию вредных химических веществ, наиболее часто встречающихся в природных водах на территории Российской Федерации, а также веществ антропогенного происхождения, получивших глобальное распространение.

Стоит отметить, что данные показатели являются ориентировочными и зависят от многих внешних условий, таких как: доля реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения в указанные сроки, соответствие прогнозного расхода воды потребителям фактическому на каждый год, соответствие прироста численности населения и др., и подлежат ежегодному перерасчету в целях актуализации.

### **1.7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения**

Показателем надежности и бесперебойности водоснабжения является количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, по подаче горячей воды, холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км).

Также стоит отметить, что данные показатели являются ориентировочными и зависят от многих внешних условий, таких как: доля реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения в предусмотренные сроки, соответствие прогнозного расхода воды потребителям фактическому на каждый год, соответствие прироста численности населения данным Генерального плана и др., и подлежат ежегодному перерасчету в целях актуализации.



### 1.7.3 Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды

Показателями энергетической эффективности являются:

а) доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (%);

б) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт·ч/м<sup>3</sup>);

в) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт·ч/м<sup>3</sup>);

Фактические значения показателей энергетической эффективности определяются следующим образом:

а) доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (%)

$$D_{пв} = \frac{V_{пот}}{V_{общ}} \cdot 100\%$$

$V_{общ}$  - общий объем воды, поданной в водопроводную сеть;

$V_{пот}$  - объем потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке;

б) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт·ч/м<sup>3</sup>)

$$Y_{рп} = \frac{K_э}{V_{общ}}$$

$K_э$  - общее количество электрической энергии, потребляемой в соответствующем технологическом процессе;

$V_{общ}$  - общий объем питьевой воды, в отношении которой осуществляется водоподготовка;

в) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды (кВт·ч/м<sup>3</sup>)

$$Y_{тр} = \frac{K_э}{V_{общ}}$$

$V_{\text{общ}}$  - общий объем транспортируемой питьевой воды.

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

Иные целевые показатели федеральным органом исполнительной власти в Приамурском городском поселении не установлены.

**Таблица 1.7.1 Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения пгт. Приамурский**

Показатели	Ед. изм	Базовый год	Перспективное положение												
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Показатели качества питьевой воды															
Доля проб питьевой воды, подаваемой в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Показатели надежности и бесперебойности															
Количество перерывов в подаче горячей воды в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед./км	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-
Количество перерывов в подаче холодной воды в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед./км	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-
Показатели энергетической эффективности															
Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	23%	23%	23%	20%	20%	20%	20%	19%	19%	18%	18%	18%	18%	18%
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды	кВт*ч/м³	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды	кВт*ч/м³	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69

**Таблица 1.7.2 Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения с.им.Тельмана**

Показатели	Ед. изм	Базовый год	Перспективное положение												
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Показатели качества питьевой воды															
Доля проб питьевой воды, подаваемой в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Показатели надежности и бесперебойности															
Количество перерывов в подаче горячей воды в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед./км	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-
Количество перерывов в подаче холодной воды в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед./км	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-
Показатели энергетической эффективности															
Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды	кВт*ч/м³	3,759	3,759	3,759	3,759	3,759	3,759	3,759	3,759	3,759	3,759	3,759	3,759	3,759	3,759
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды	кВт*ч/м³	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

### **1.8 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организация, уполномоченных на их эксплуатацию**

В настоящее время, бесхозные объекты централизованных систем водоснабжения в поселении отсутствуют.

В случае выявления бесхозных объектов, обязательное техническое обследование проводится гарантирующей организацией п. 6. ст. 37 Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении», а их эксплуатация осуществляется гарантирующей организацией в соответствии с п. 5 ст. 8 Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении».

## **Глава 2. «Схема Водоотведения»**

### **2.1 Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования**

В данном разделе приводится описание существующего положения в сфере водоотведения муниципального образования «Приамурское городское поселение». Также, в настоящем разделе рассмотрены проблемные места системы сбора, транспортировки и очистки сточных вод для дальнейшего определения перечня конкретных мероприятий, направленных на развитие системы, улучшение экологической обстановки территорий, повышение энергоэффективности, надежности системы водоотведения муниципального образования.

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

В структуру системы водоотведения входит: иловая площадка, накопитель хоз. фекальных отходов, отстойник двухъярусный, отстойник канализационный, песколовка с песчаной площадкой, нежилое здание – хлораторная, нежилое здание – канализационное очистное сооружение, нежилые здания – канализационно-насосная станции с насосами.

В систему водоотведения пгт. Приамурский поступают стоки от населения и от объектов социального назначения. Канализационными сетями охвачена территория средней и малоэтажной жилой застройки. Перекачка сточных вод в пгт. Приамурский из КНС до очистных сооружений осуществляется насосами.

Длина канализационные сети составляют 8365 км, смотровых колодцев 280, домовых выпусков 126, выгребов 1. Сеть водоотведения является самотечно-напорной и предназначена для транспортирования хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод от небольших предприятий.

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

Сточные воды, поступающие по поверхности рельефа местности, не попадают в систему канализации.

Необходимо отметить, что приборов учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов в поселении нет.

Здания, строения и сооружения не оборудованы общедомовыми приборами учета принимаемых сточных вод. Согласно сценарию развития поселения балансы водоотведения будут соответствовать объемам водоснабжения.

Гарантирующими организациями для расчета объемов принятых стоков применяет данные индивидуальных квартирных приборов учета ХВС. Те абоненты, у которых отсутствуют индивидуальные счетчики холодной воды оплачивают услуги по водоотведению исходя из нормативов.

### **2.1.3 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**

Централизованная система хозяйственно-бытовой канализации МО «Приамурское городское поселение» слабо развита. Канализационными сетями охвачена территория средней и малоэтажной жилой застройки. Перекачка сточных вод в МО «Приамурское городское поселение» из КНС №1–ул. Промышленная, 10, КНС №2–ул. Промышленная, 14, КНС №3–ул. Селикатная, 19 и КНС №4–ул. Дзержинского, ба до очистных сооружений ОСК–ул. Промышленная, 8 (производится сброс в отстойник) осуществляется насосами:

- СМ150-125 – КНС №1, 2;
- СМ80-50-200 – КНС №3;
- СМ125-80-200, СМ100-65-200 (в резерве) – КНС №4

Перекачка сточных вод в с.им.Тельмана из КНС–ул. Набережная, 43 д. до шамбо осуществляется насосами ФГ 81-18. В дальнейшем вывозятся в п. Приамурский в объеме 12 м3 в сутки.

Население индивидуальной жилой застройки пользуется выгребными.

Стоки полной биологической очистке не подвергаются и не удовлетворяют требованиям ПДК для сброса в протоку Кривая –относятся к категории недостаточно очищенных стоков.

Необходимо строительство новых очистных сооружений. Требуется реконструкция КНС.

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

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и 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.

Исходя из определения технологической зоны водоотведения в централизованной системе водоотведения поселения, можно выделить следующую технологическую зону водоотведения:

Технологическая зона централизованной системы водоотведения от абонентов, включающая в себя все сооружения перекачки и очистки.

Территориями, не охваченными централизованными системами водоотведения не охвачены следующие населенные пункты:

- с. Осиновка
- с. Владимировка

Население использует выгребные ямы и септики.

Зоны водоотведения поселений представлены на рисунках ниже



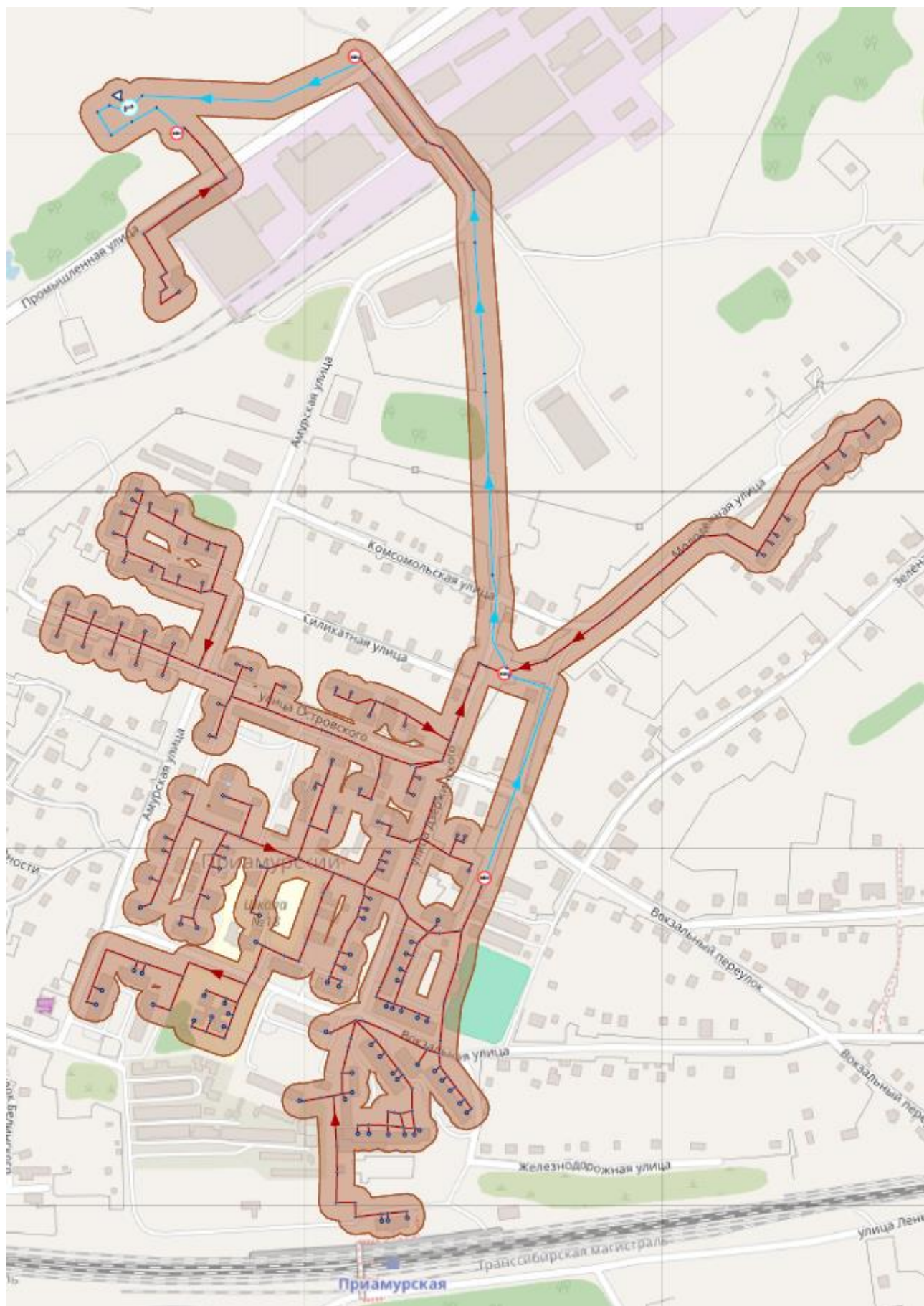


Рисунок 2.1.1 Зона водоотведения пгт. Приамурский

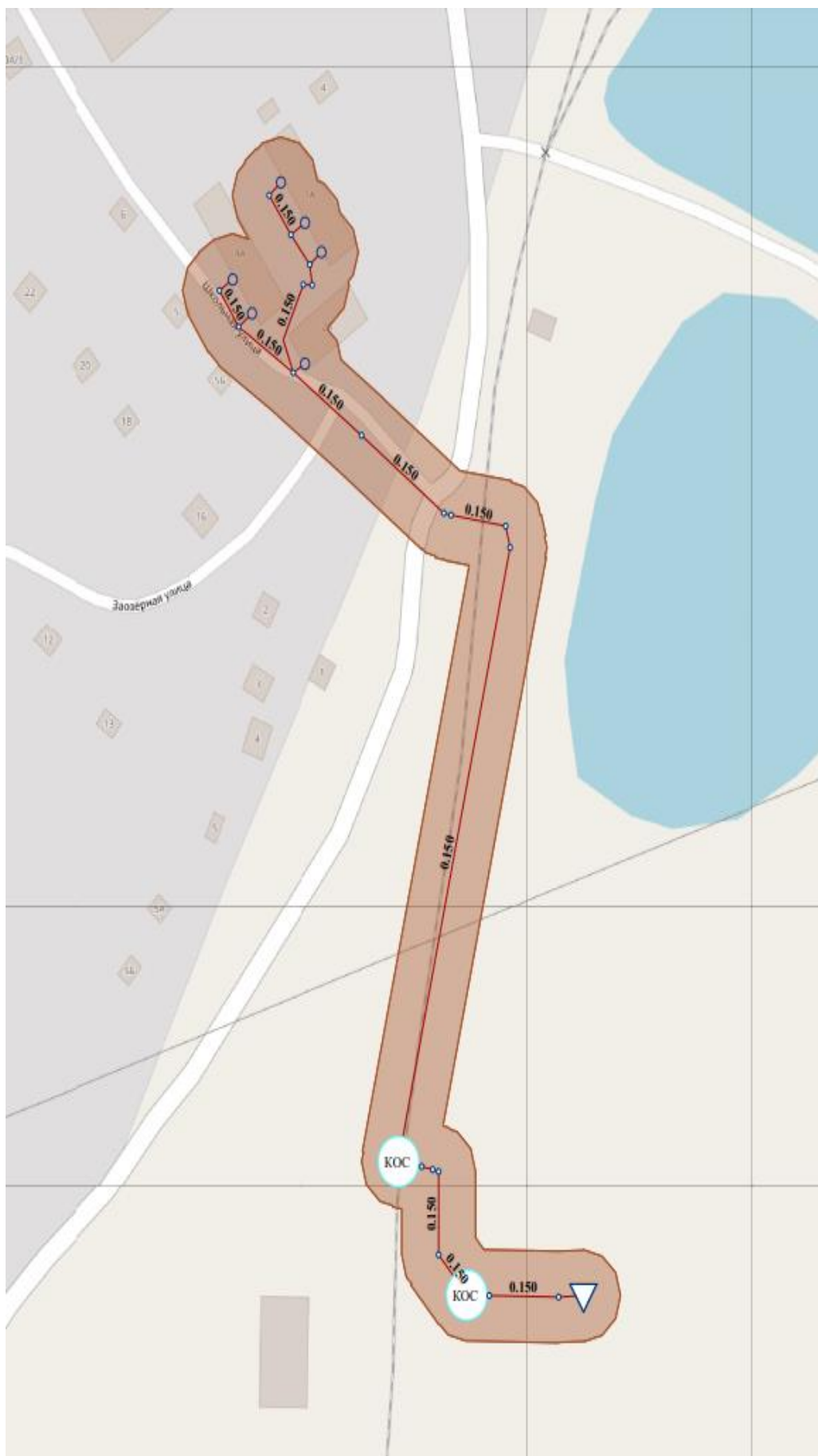


Рисунок 2.1.2 Зона водоотведения с.им.Тельмана

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

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

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

Сбрасываемые сточные воды относятся к классу городских хозяйственно-бытовых сточных вод, и их состав нормируется согласно СНиП 2.04.03–85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» (СП 32.13330.2012).

### **2.1.6 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**

Отведение и транспортировка хозяйственно-бытовых сточных вод от абонентов на территории МО «Приамурское городское поселение» осуществляется через систему самотечных и напорных трубопроводов с установленными на них канализационными насосными станциями, от которых сбрасываются в водный объект.

**Таблица 2.1.1 Протяжённость канализационных сетей в Приамурском ГП**

№ п/п	Объект	Д труб	Протяженность, км	Материал труб	Год прокладки
п. Приамурский					
1	уличная сеть	150	0,783	чугун	1956-1957
2	уличная сеть	100	0,168	чугун	1956-1957
3	уличная сеть	150	3,285	чугун	1980-1982
4	уличная сеть	100	0,314	чугун	1980-1982
5	уличная сеть	100	0,130	пэ	<b>2023</b>
6	уличная сеть	150	0,537	чугун	1985-1986
7	уличная сеть	100	0,037	чугун	1985-1986
8	уличная сеть	150	0,357	чугун	1991
9	уличная сеть	100	0,053	чугун	1991
10	уличная сеть	150	1,873	чугун	1997-1998
11	уличная сеть	100	0,226	чугун	1997-1998

№ п/п	Объект	Д труб	Протяженность, км	Материал труб	Год прокладки
с.им.Тельмана					
1	Уличная сеть	150	0,024	чугун	1974
2	Уличная сеть	50	0,578	чугун	1974
<b>Итого:</b>			<b>8,365</b>		

Канализационные сети в поселениях имеют высокий уровень физического износа и требуют перекладки. Также необходимо произвести реконструкцию канализационных насосных станций с заменой устаревшего насосного оборудования.

### **2.1.7 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости**

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

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются круглосуточное наличие возможности сброса стоков в необходимом количестве и надежности работы сетей и сооружений.

Практика показывает, что трубопроводные сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. Поэтому в последние годы особое внимание уделяется ее реконструкции и модернизации.

По данным предоставленным ресурсоснабжающей организацией среднее количество аварий на сооружениях ВО ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс» составляет 6 в год - основной причиной которых являлся амортизационный износ оборудования.

Принимая во внимание вышесказанное, следует отметить, что малая доля ежегодной замены канализационных сетей, значительный амортизационный износ оборудования, увеличивает вероятность появления аварийных ситуаций в централизованной системе водоотведения

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

Юридической основой нормирования воды водных объектов является «Водный кодекс РФ». Нормирование производится в соответствии с «Санитарными правилами и нормами охраны поверхностных вод от загрязнений» (2005) и «Правилами охраны поверхностных вод от загрязнений сточными водами (типовые положения» (1991). Они устанавливают три категории назначения водоемов: 1-ое – питьевого; 2-ое – культурно-бытового и 3-ие – рыбохозяйственного назначения.

К рыбохозяйственному водопользованию относится использование водных объектов для обитания, размножения и миграции рыб и других водных организмов.

Рыбохозяйственные водные объекты или их участки могут относиться к одной **из** трех категорий:

- к высшей категории относятся места расположения нерестилищ, массового нагула и зимовальных ям особо ценных и ценных видов рыб и других промысловых водных организмов, а также охранные зоны хозяйств любого типа для искусственного разведения и выращивания рыб, других водных животных и растений.

- к первой категории относятся объекты, используемые для сохранения и воспроизводства ценных видов рыб, обладающих высокой чувствительностью к содержанию кислорода.

- ко второй категории относятся водные объекты, используемые для других рыбохозяйственных целей.

Сброс сточных вод Приамурского ГП производится в водный объект после очистки. По результатам лабораторных исследований проб, отобранных на очистных сооружениях, очистка до норм ПДК отсутствует.

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

Территориями, не охваченными централизованными системами водоотведения не охвачены следующие населенные пункты:

- с. Владимировка;
- с. Осиновка.

Население использует выгребные ямы и септики.

#### **2.1.10 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения**

1. Настоящее время муниципальное образование «Приамурское городское поселение» имеет довольно низкую степень благоустройства населенных пунктов. Централизованной системой канализации охвачено около 60 % территории жилой застройки.

2. В связи с увеличением расхода сточных вод от существующих и планируемых объектов капитального строительства требуется строительство очистных сооружений полной биологической очистки.

3. Для приведения степени очистки сточных вод к показателям, допустимым для сброса в водные бассейны, необходимо строительство блока доочистки сточных вод с последующим обеззараживанием.

4. Для обработки осадка планируется механическое обезвоживание с последующей утилизацией.

5. Отсутствие перспективной схемы водоотведения замедляет развитие муниципального образования в целом.

6. Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах населенных пунктов способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов, а также подтоплению территории.

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

Централизованная система водоотведения (канализации) подлежит отнесению к централизованным системам водоотведения поселений при соблюдении совокупности следующих критериев (за исключением случая, предусмотренного пунктом 8 Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782):

а) объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации) составляет более 50 процентов общего объема сточных вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации);

б) одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, организации, указанной в пункте 3 настоящих Правил, является деятельность по сбору и обработке сточных вод.

Ресурсоснабжающая организация ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс» отвечает требованиям обоих пунктов.

## **2.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения**

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

В муниципальном образовании находятся две технологических зоны водоотведения. Баланс поступления сточных вод представлен в таблице ниже.

**Таблица 2.2.1 Баланс поступления сточных вод в Приамурском городском поселении**

№ П/п	Наименование	Ед. измерения	2022 г	2023 г*
1	Объем сточных вод, принятый от потребителей оказываемых услуг	тыс. м <sup>3</sup>	0	65,891
2	Объем сточных вод, принятых от других регулируемых организаций в сфере отведения и (или) очистки сточных вод	тыс. м <sup>3</sup>	0	0
3	Объем сточных вод, пропущенных через очистные сооружения	тыс. м <sup>3</sup>	0	0
*Баланс подачи и реализации воды ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс» за 2023 г. представлен за полгода: водозабор эксплуатируется с июня 2023 г.				

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

Сточные воды, поступающие по поверхности рельефа местности, не попадают в систему канализации.

Необходимо отметить, что приборов учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов в поселении нет. Весь учет ведется по приборам водоснабжения.

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

Сточные воды, поступающие по поверхности рельефа местности, не попадают в систему канализации.

Необходимо отметить, что приборов учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов в поселении нет.



Здания, строения и сооружения не оборудованы общедомовыми приборами учета принимаемых сточных вод. Согласно сценарию развития поселения балансы водоотведения будут соответствовать объемам водоснабжения.

Гарантирующими организациями для расчета объемов принятых стоков применяет данные индивидуальных квартирных приборов учета ХВС. Те абоненты, у которых отсутствуют индивидуальные счетчики холодной воды оплачивают услуги по водоотведению исходя из нормативов.

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

Данные ретроспективных балансов за последние 10 лет отсутствуют. Согласно предоставленным данным, балансы поступления сточных вод на 2023 г. представлены в разделе 2.2.1 настоящего документа.

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

Перспективная схема водоотведения учитывает развитие муниципального образования сельского поселения, его первоочередную и перспективную застройки, исходя из увеличения степени благоустройства жилых зданий, развития производственных, рекреационных и общественно-деловых центров.

Перспективная система водоотведения предусматривает дальнейшее строительство единой централизованной системы, в которую будут поступать хозяйственно-бытовые и промышленные стоки, прошедшие предварительную очистку на локальных очистных сооружениях до ПДК, допустимых к сбросу в сеть. Для поселения принята неполная раздельная система водоотведения с учетом рельефа местности.

На территории сельского поселения предлагается строительство очистных сооружений полной биологической очистки, строительство канализационных очистных

сооружений полной биологической очистки с доочисткой сточных вод и механическим обезвоживанием осадка.

Площадки планируемых объектов канализации, располагаемые рядом, следует объединить в единые системы хозяйственно-бытовой канализации. Территория существующей и планируемой застройки может быть подключена к существующим очистным сооружениям. Для обеспечения отвода и очистки бытовых стоков на территории сельского поселения предусматриваются следующие мероприятия:

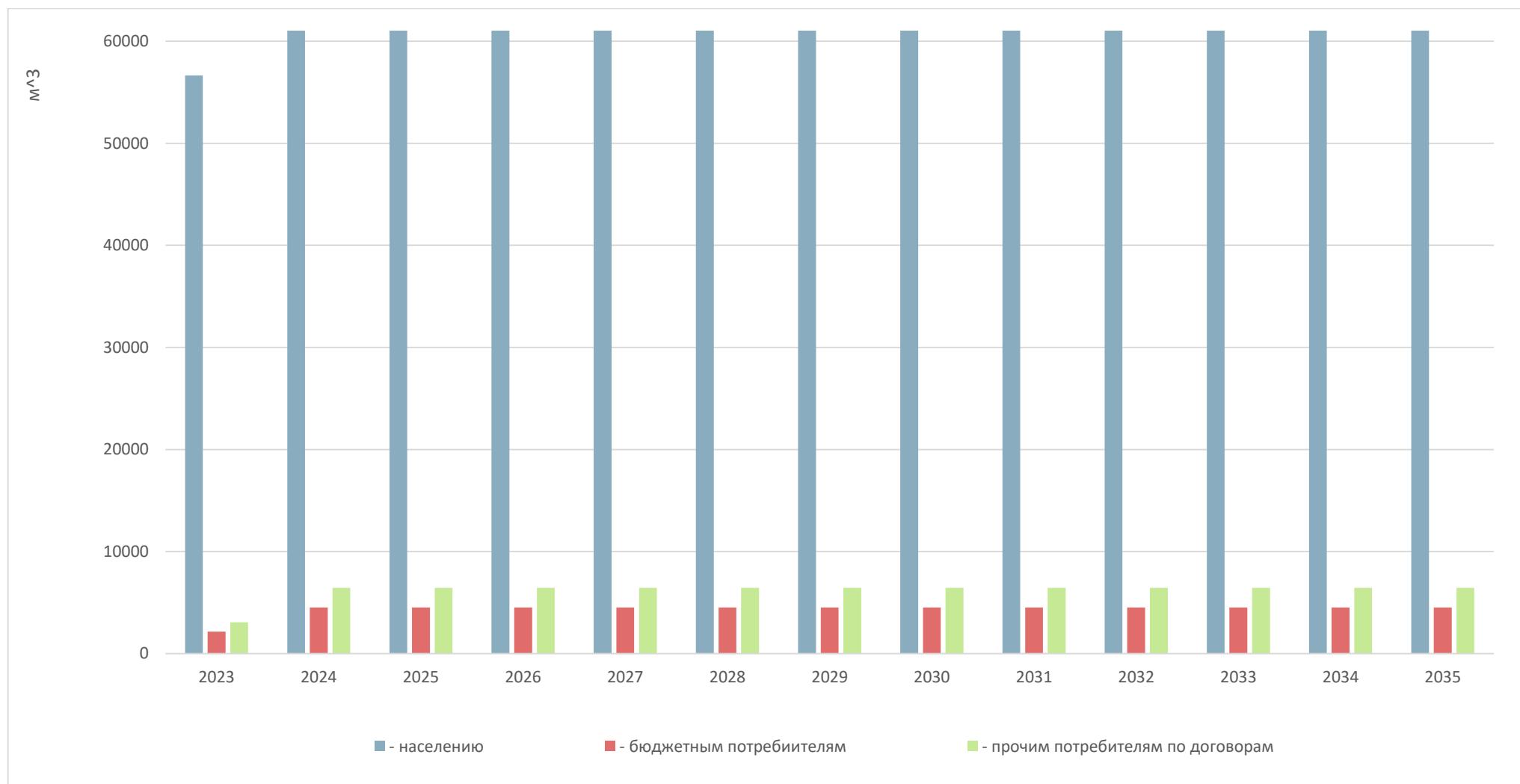
- строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с глубокой доочисткой стоков и механическим обезвоживанием осадка на территориях бассейнов канализования. Применение современной технологии ультрафиолетовой дезинфекции, исключая использование обеззараживающих реагентов. При выборе площадок под размещение новых сооружений обеспечить соблюдение санитарно-защитных зон от них в соответствии с СанПиНом «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и учесть наличие согласованных мест выпуска очищенных стоков;
- утилизация образующегося осадка на площадках канализационных очистных сооружений.

В Главе 1 настоящей схемы рассматривались сценарии развития централизованных систем водоснабжения. В соответствии с ним рассматривается сценарий перспективного поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения.

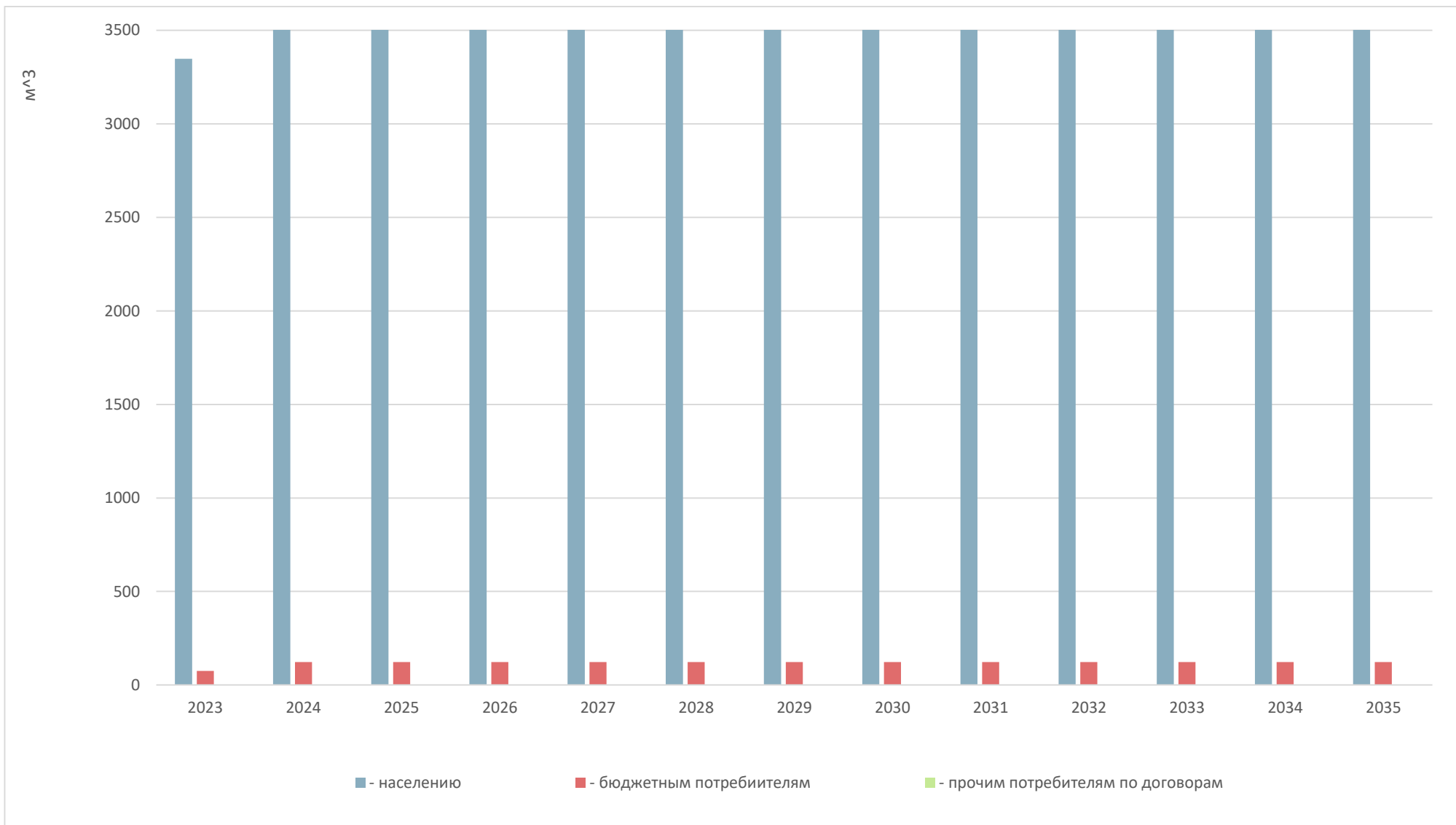
**Таблица 2.2.2 Перспективный объем поступления сточных вод**

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2023*	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
<b>МО «Приамурское городское поселение», п .Приамурский</b>															
1	Пропущено сточных вод, всего	м³	62360,00	131167,00	131167,00	127721,14	124931,30	122264,55	119597,79	117054,12	114551,47	112089,85	109710,29	107371,75	105074,24
2	Хозяйственные нужды предприятия	м³	507,00	615,00	615,00	598,84	585,76	573,26	560,76	548,83	537,10	525,55	514,40	503,43	492,66
3	Объем реализации товаров и услуг, в том числе по потребителям:	м³	61853,00	130552,00	130552,00	127721,14	124931,30	122264,55	119597,79	117054,12	114551,47	112089,85	109710,29	107371,75	105074,24
3.1.	- населению	м³	56661,16	119593,68	119593,68	116762,82	113972,98	111306,23	108639,47	106095,80	103593,15	101131,53	98751,97	96413,43	94115,92
3.2.	- бюджетным потребителям	м³	2139,51	4515,81	4515,81	4515,81	4515,81	4515,81	4515,81	4515,81	4515,81	4515,81	4515,81	4515,81	4515,81
3.3.	- прочим потребителям по договорам	м³	3052,33	6442,51	6442,51	6442,51	6442,51	6442,51	6442,51	6442,51	6442,51	6442,51	6442,51	6442,51	6442,51
4	Объем отведенных сточ.вод от друг.вида деятельности в т.ч.:	м³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Сброшенные без очистки сточные воды	м³	62360,00	131167,00	131167,00	127721,14	124931,30	122264,55	119597,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2023*	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
<b>МО «Приамурское городское поселение», с.им.Тельмана</b>															
1	Пропущено сточных вод, всего	м³	3531,00	5732,00	5732,00	5375,29	5243,27	5123,82	4998,08	4884,92	4765,46	4652,30	4545,42	4438,55	4331,67
2	Хозяйственные нужды предприятия	м³	108,00	108,00	108,00	101,28	98,79	96,54	94,17	92,04	89,79	87,66	85,64	83,63	81,62
3	Объем реализации товаров и услуг, в том числе по потребителям:	м³	3423,00	5624,00	5624,00	17345,84	17249,25	17153,31	17058,02	16963,38	16869,38	16776,02	16683,29	16591,19	16499,71
3.1.	- населению	м³	3348,16	5501,03	5501,03	5375,29	5243,27	5123,82	4998,08	4884,92	4765,46	4652,30	4545,42	4438,55	4331,67
3.2.	- бюджетным потребителям	м³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.	- прочим потребителям по договорам	м³	75,00	122,97	122,97	122,97	122,97	122,97	122,97	122,97	122,97	122,97	122,97	122,97	122,97
4	Объем отведенных сточ.вод от друг.вида деятельности в т.ч.:	м³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Сброшенные без очистки сточные воды	м³	3531,00	5732,00	5732,00	5375,29	5243,27	5123,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
*Баланс подачи и реализации воды ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс» за 2023 г. представлен за полгода: водозабор эксплуатируется с июня 2023 г.															



**Рисунок 2.2.1 Объем поступления сточных вод от абонентов п. Приамурский**



**Рисунок 2.2.2 Объем поступления сточных вод от абонентов с.им.Тельмана**

## **2.3 Прогноз объема сточных вод**

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

Расчет ожидаемого поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения выполнен в соответствии с принципами, подробно описанными в п. 2.2.5 настоящей схемы. Перспективные балансы системы водоотведения представлены в разделе 2.2.5.

На расчетный срок действия актуализации схемы водоотведения, ожидается уменьшение хозяйственно-бытовых стоков от населения в связи с уменьшением численности населения.

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

В муниципальном образовании находятся две технологических водоотведения:

- п. Приамурский;
- с.им.Тельмана.

ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс» является гарантирующим поставщиком в сфере водоотведения на территории муниципального образования.

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

Расчет требуемой мощности очистных сооружений выполнен в соответствии с прогнозируемыми объемами приема сточных вод (при проектировании СВО) по годам, с учетом перспективного изменения объемов водоотведения.

В нижеприведенной таблице представлены сведения о приеме сточных вод в максимальные сутки, фактической и необходимой в перспективе на 2035 год мощности существующих очистных сооружений.

**Таблица 2.3.1 Требуемая мощность очистных сооружений в Приамурском ГП**

Год	Годовой прием сточных вод в максимальные сутки, м³/сут	Среднесуточный, м³/сут	Годовой прием сточных вод в максимальные сутки, м³/сут	Среднесуточный, м³/сут
	п. Приамурский		с.им.Тельмана	
2023*	205,02	170,85	11,61	9,67
2024	431,23	359,36	18,84	15,70
2025	431,23	359,36	18,84	15,70
2026	419,91	349,92	17,67	14,73
2027	410,73	342,28	17,24	14,37
2028	401,97	334,97	16,85	14,04
2029	393,20	327,67	16,43	13,69
2030	384,84	320,70	16,06	13,38
2031	376,61	313,84	15,67	13,06
2032	368,51	307,10	15,30	12,75
2033	360,69	300,58	14,94	12,45
2034	353,00	294,17	14,59	12,16
2035	345,45	287,87	14,24	11,87
*Баланс подачи и реализации воды ГП ЕАО «Облэнергоремонт плюс» за 2023 г. представлен за полгода: водозабор эксплуатируется с июня 2023 г.				



В с.им.Тельмана отсутствуют КОС. В п. Приамурский очистные сооружения находятся в разрушенном состоянии. При соблюдении проектной мощности КОС резерв составил бы более 70%, однако ввиду их текущего состояния отсутствует возможность оценить фактический резерв/дефицит очистных сооружений. В перспективе к 2035 году ожидается резерв производительности КОС в населенных пунктах МО «Приамурское городское поселение» в связи с перспективным строительством очистных сооружений.

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

Для разработки электронной модели объектов централизованной системы водоотведения поселения использовалась геоинформационная система Zulu 10.0.

Пакет Zulu Drain позволяет создать расчетную математическую модель сети, выполнить паспортизацию сети, и на основе созданной модели решать информационные задачи, задачи топологического анализа, и выполнять построение продольного профиля системы.

Анализ выполненных в геоинформационной системе Zulu расчетов (пакет Zulu Drain) показал, что канализационные сети имеют достаточный запас пропускной способности, зон с дефицитом пропускной способности не выявлено, дефицита производительности КНС также не выявлено.

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

В настоящее время существующие ОСК не обеспечивают необходимую очистку до норм ПДК хозяйственно-бытовых сточных вод. Для покрытия нагрузок потребителей необходимо строительство ОСК.

## **2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения**

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

Основными задачами развития централизованной системы водоотведения муниципального образования являются:

- организовать перспективную централизованную систему водоотведения на территории Приамурского ГП и подключить всех текущих абонентов к ней.
- реконструкция канализационной сети с целью повышения надежности системы водоотведения;
- строительство канализационных очистных сооружений;
- строительство канализационной сети с целью подключения и обеспечения перспективных абонентов качественным и надежным отведением стоков;
- повышение надежности и эффективности функционирования системы в целом;
- снижение негативного влияния перспективной централизованной системы водоотведения на окружающую среду.

Принципы развития перспективной централизованной системы водоотведения:

- обеспечение для абонентов доступности водоотведения и постоянное улучшение качества предоставления услуг с использованием централизованной системы водоотведения;
- обеспечение водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;
- использование лучших доступных технологий в сфере водоотведения;
- внедрение энергосберегающих технологий в сфере водоотведения.

Направления развития перспективной централизованной системы водоотведения:

- обновление сетевого хозяйства;
- расширение зоны действия систем водоотведения;
- применение методов безопасной утилизации осадков, образующихся после очистки сточных вод.

Целевые показатели развития перспективной централизованной системы водоотведения:

- показатель надежности и бесперебойности водоотведения – снижение вероятности возникновения аварийных ситуаций на объектах систем водоотведения;
- показатели эффективности использования ресурсов – снижение удельного расхода электрической энергии, потребляемой в технологических процессах транспортировки и очистки сточных вод;
- повышение показателя обеспеченности населения услугами водоотведения;
- показатели качества очистки сточных вод – приведение показателей концентрации вредных веществ в очищенных стоках до соответствия требованиям законодательства Российской Федерации и утвержденным нормативам ПДК.

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

Перечень основных мероприятий составлен на основании анализа существующей системы водоотведения в выявленных проблем в структуре водоотведения.

Перечень основных мероприятий схемы водоотведения представлен в таблицах ниже.

**Таблица 2.4.1 Перечень основных мероприятий (объекты водоотведения)**

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации*
1	разработка ПСД на строительство очистных сооружений (ОСК), КНС, сети водоотведения п. Приамурский	2024-2026
2	разработка ПСД на строительство очистных сооружений (ЛОС), КНС, сети водоотведения с им. Тельмана	2024-2026
3	строительство КНС с. им. Тельмана, 5 куб.в час	2027
4	капитальный ремонт КНС (ремонт проводки, ремонт крыши, заливка пола, замена оборудования)	2025-2026
5	строительство КНС п. Приамурский, 15 куб.час	2027
6	строительство очистных сооружений с им. Тельмана 5 куб.в час	2028
7	строительство очистных сооружений п. Приамурский 15 куб.час	2028-2029

**Таблица 2.4.2 Перечень основных мероприятий (сети водоотведения для подключения перспективных потребителей)**

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации*
1	строительство 1 км. сети водоотведения до очистных сооружений с им. Тельмана Д=150 мм ПЭ	2028
2	строительство 1 км.сети водоотведения до очистных сооружений п. Приамурский Д=200 мм ПЭ	2028-2029

**Таблица 2.4.3 Перечень основных мероприятий (сети водоотведения)**

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации*
1	Замена участка Д=160 мм ПЭ	2024
2	замена участков Д= 150 мм ПЭ	2028
3	замена участков Д= 150 мм ПЭ	2029
4	замена участков Д= 150 мм ПЭ	2030
5	замена участков Д= 150 мм ПЭ	2031
6	замена участков Д= 150 мм ПЭ	2032
7	замена участков Д= 150 мм ПЭ	2033

Реализация вышеперечисленных мероприятий позволит решить все основные задачи и проблемы в сфере водоотведения муниципального образования.

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

Техническим обоснованием для мероприятий является:

- для мероприятий по перекладке (реновации) ветхих сетей, замене изношенного механического и электротехнического оборудования техническим обоснованием является необходимость обеспечения надежности и бесперебойности водоотведения;
- для мероприятий по модернизации и строительству КОС обоснованием является снижение негативного воздействия на окружающую среду;
- для мероприятий по реконструкции, модернизации сооружений по очистке сточных вод, внедрению новых технологических процессов очистки сточных вод технологическим обоснованием является необходимость обеспечения качества отчистки сточных вод в соответствии с требованиями природоохранного законодательства.

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

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения подробно представлены в разделе 2.4.2.

Системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизации будут включены в ПСД. Перспективные канализационные насосные станции настоящим проектом планируется оснастить современными системами автоматизации и диспетчеризации.

Основные задачи автоматизированной системы контроля и управления технологическими процессами:

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

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

Анализ вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) показал, что на перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории поселения. Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

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

Анализ вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории МО «Приамурское городское поселение» показал, что на перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории муниципального образования. Варианты новых маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) выбраны из условий обеспечения кратчайшего расстояния до потребителей с учетом искусственных и естественных преград и прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Предполагаемая трассировка сетей водоотведения выполнена в программно-расчетном комплексе Zulu, отражена в электронной модели системы водоотведения поселения.

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

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», размеры санитарно-защитных зон для канализационных очистных сооружений следует применять по таблице ниже.

**Таблица 2.4.4 Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений**

Сооружения для очистки сточных вод	Расстояние в м при расчетной производительности очистных сооружений в тыс. м <sup>3</sup> /сутки			
	до 0,2	более 0,2 до 5,0	более 5,0 до 50,0	более 50,0 до 280
Насосные станции и аварийно-регулирующие резервуары, локальные очистные сооружения	15	20	20	30
Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброженных осадков, а также иловые площадки	150	200	400	500
Сооружения для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях	100	150	300	400
Поля:				
а) фильтрации	200	300	500	1000
б) орошения	150	200	400	1000
Биологические пруды	200	200	300	300

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

Перспективная схема размещения объектов централизованного водоотведения выполнена в программно-расчетном комплексе Zulu, отражена в электронной модели системы водоотведения поселения.

## **2.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения**

### **2.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды**

Сброс загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площадки может происходить из следующих основных элементов централизованной системы водоотведения:

- из трубопроводов и арматуры на сетях водоотведения при возникновении аварийных ситуаций (утечки из арматуры на напорных участках сети, прорывы и засорения трубопроводов, механические повреждения трубопроводов);
- из КНС в результате отключения питания электродвигателей насосного оборудования, превышения максимально допустимого расхода сточных вод на КНС;
- из канализационных очистных сооружений в результате превышения максимально допустимого расхода сточных вод на КОС, засорения элементов КОС, нарушения технологии очистки.

Для предотвращения возникновения аварийного сброса сточных вод на рельеф местности в результате возникновения утечек или прорывов труб канализационной сети, схемой водоотведения в соответствующем разделе предусматривается мероприятие по замене изношенных участков канализационной сети, включая замену арматуры, на полиэтиленовые (ПЭ) трубопроводы со сроком гарантированной службы не менее 50 лет, стойких к коррозионному и абразивному воздействию агрессивных жид-ких сред, что позволит значительно снизить аварийность на канализационных сетях.

При возникновении аварийной ситуации на КНС происходит заполнение сточными водами приемной камеры с последующим изливом сточных вод на поверхность.

Решение данной проблемы можно осуществить путем прокладки резервных ниток канализационных сетей для возможности перераспределения нагрузок на КНС в случае возникновения аварийных ситуаций.

Для снижения концентраций загрязняющих веществ в стоках, сбрасываемых в водоем, необходимо строительство очистных сооружений, что позволит снизить сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты до требуемых значений.



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

Для обеспечения технологического процесса очистки сточных вод необходимо предусмотреть современное высокоэффективное оборудование, автоматизация технологического процесса, автоматический контроль с помощью пробоотборников и анализаторов непрерывного действия. Введенные в эксплуатацию после строительства очистные сооружения позволяют:

- достичь качества очистки сточных вод до требований, предъявляемых к воде водоемов рыбохозяйственного назначения;
- уменьшить массу сбрасываемых загрязняющих веществ;
- предотвратить возможный экологический ущерб.

## **2.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения**

В настоящем разделе представлена оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов систем водоотведения. Раздел содержит:

- оценку стоимости мероприятий по реализации схем водоотведения в соответствии со сведениями, представленными в разделе 2.4.;
- оценку величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, выполненную на основе укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам – аналогам по видам капитального строительства и видам работ.

### **Мероприятия по объектам водоотведения**

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

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

– на основании нормативов цен строительства НЦС 81-02-14-2024 Сборник № 19 «Здания и сооружения городской инфраструктуры» с учетом территориального, временного коэффициентов пересчета;

Стоимость работ по проектам-аналогам взята с сайта <http://www.zakupki.gov.ru>.

Оценка стоимости мероприятий по объектам системы водоотведения представлена с разбивкой по годам, в ценах текущего года, в таблице ниже.

**Таблица 2.6.1 Стоимость мероприятий по объектам водоотведения**

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации	Общая стоимость в текущих ценах 2024 года, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах 2024 года (с НДС)													Общие затраты
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
1	разработка ПСД на строительство очистных сооружений (ОСК), КНС, сети водоотведения п. Приамурский	2024-2026	2629,01	-	939,10	978,22	1017,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2934,78
2	разработка ПСД на строительство очистных сооружений (ЛОС), КНС, сети водоотведения с им. Тельмана	2024-2026	1146,46	-	409,52	426,59	443,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1279,80
3	строительство КНС с. им. Тельмана, 5 куб.в час	2027	5094,77	-	-	-	-	6150,29	-	-	-	-	-	-	-	-	6150,29
4	капитальный ремонт КНС (ремонт проводки, ремонт крыши, заливка пола, замена оборудования)	2025-2026	2600,00	-	-	1451,14	1509,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2960,48
5	строительство КНС п. Приамурский, 15 куб.час	2027	6198,90	-	-	-	-	7483,17	-	-	-	-	-	-	-	-	7483,17
6	строительство очистных сооружений с им. Тельмана 5 куб.в час	2028	9236,02	-	-	-	-	-	11592,70	-	-	-	-	-	-	-	11592,70
7	строительство очистных сооружений п. Приамурский 15 куб.час	2028-2029	26663,78	-	-	-	-	-	16733,68	17398,84	-	-	-	-	-	-	34132,52
<b>Итого</b>			<b>53568,95</b>	<b>0,00</b>	<b>1348,63</b>	<b>2855,95</b>	<b>2970,48</b>	<b>13633,45</b>	<b>28326,38</b>	<b>17398,84</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>66533,73</b>

## **Мероприятия по сетям водоотведения**

Оценка стоимости строительства и реконструкции сетей водоотведения осуществлена на основании нормативов цен строительства НЦС 81-02-14-2024 Сборник №14 «Наружные сети водоснабжения и канализации» (приложение к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 6 марта 2023 г. №159/пр).

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

В показателях НЦС учтена вся номенклатура затрат, которые предусматриваются действующими нормативными документами в сфере ценообразования для выполнения основных, вспомогательных и сопутствующих этапов работ для прокладки наружных сетей водоснабжения и канализации при строительстве в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами.

Оплата труда рабочих-строителей и рабочих, управляющих строительными машинами, включает в себя все виды выплат и вознаграждений, входящих в фонд оплаты труда.

Показатели НЦС предусматривают стоимость строительных ресурсов, затраты на оплату труда рабочих и эксплуатацию строительных машин (механизмов), накладные расходы и сметную прибыль, а также затраты на строительство временных титульных зданий и сооружений, дополнительные затраты на производство работ в зимнее время, затраты на проектно-изыскательские работы и экспертизу проекта, затраты на проведение строительного контроля, резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

Показателями НЦС не учтены и при необходимости, могут учитываться дополнительно: прочие затраты подрядных организаций, не относящиеся к строительномонтажным работам (командировочные расходы, перевозка рабочих, затраты по содержанию вахтовых поселков), плата за землю и земельный налог в период строительства, проектные работы (проект организации дорожного движения, проект дендрологии, благоустройства и озеленения), санитарно-экологическое обследование

грунтов, составление программы мониторинга деформационных процессов, переустройство сетей уличного освещения, контактной сети наземного транспорта и т.п.

Компенсационные выплаты, связанные с подготовкой территории строительства (снос ранее существующих зданий, перенос и демонтаж инженерных сетей, демонтаж гаражей, заборов, детских площадок, колодцев, камер, вынос трассы в натуру и т.д.), а также дополнительные затраты, возникающие в особых условиях строительства (в удаленных от существующей инфраструктуры населенных пунктах, в охранных зонах сетей, сооружений и коммуникаций, а также стесненных условиях производства работ), следует учитывать дополнительно.

Изначально стоимости в НЦС 81-02-14-2024 указаны в ценах для базового района без НДС за 1 км. Коэффициент, учитывающий изменение стоимости строительства на территории Еврейской автономной области, связанный с климатическими условиями – 1,02.

Коэффициент, учитывающий демонтажные работы – 1,3.

Стоимость реализации мероприятий определена с учетом стоимости разработки ПСД.

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

Расчет капитальных вложений в реконструкцию сетей водоотведения представлен в таблице ниже

Таблица 2.6.2 Капитальные затраты в строительство и реконструкцию участков сетей водоотведения

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации	Общая стоимость в текущих ценах, тыс. руб.	Стоимость внедрения, тыс. руб. в ценах 2024 года (с НДС)													Общие затраты, тыс. руб.
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
1	Замена участка Д=160 мм ПЭ	2024	1602,85		1717,64												1717,64
2	замена участков Д=150 мм ПЭ	2025-2032	4045,65			564,50	587,14	610,48	634,74	659,97	686,21	713,49	741,85				5198,37
3	замена участков Д=150 мм ПЭ	2025-2033	4045,65			564,50	587,14	610,48	634,74	659,97	686,21	713,49	741,85				5198,37
4	замена участков Д=150 мм ПЭ	2029	4045,65							5279,80							5279,80
5	замена участков Д=150 мм ПЭ	2030	4045,65								5489,67						5489,67
6	замена участков Д=150 мм ПЭ	2031	4045,65									5707,88					5707,88
7	замена участков Д=150 мм ПЭ	2032	4045,65										5934,77				5934,77
8	строительство 1 км. сети водоотведения до очистных сооружений с им. Тельмана Д=150 мм ПЭ	2028	4045,65						5077,95								5077,95
9	строительство 1 км.сети водоотведения до очистных сооружений п. Приамурский Д=200 мм ПЭ	2028-2029	13939,33						8748,06	9095,79							31783,17
Итого			43861,73	0,00	1717,64	1129,00	1174,28	1220,95	15095,49	15695,54	6862,08	7134,85	7418,46	0,00	0,00	0,00	71387,63

## **2.7 Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения**

### **2.7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения**

Целевые показатели надежности и бесперебойности водоотведения устанавливаются в отношении:

- аварийности централизованных систем водоотведения;
- продолжительности перерывов водоотведения.

Целевой показатель аварийности централизованных систем водоотведения определяется как отношение количества аварий на централизованных системах водоотведения к протяженности сетей и определяется в единицах на 1 километр сети. Авариями на канализационной сети считаются внезапные разрушения труб и сооружений или их закупорка с прекращением отведения сточных вод и изливом их на территорию.

Показатель надежности и бесперебойности водоотведения

Фактическое значение показателя надежности и бесперебойности водоотведения (удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год) (ед./км.) ( $P_n$ ): определяется следующим образом:

$P_n = K_{a/p} / L_{сети}$ , где:

$K_{a/p}$  – количество аварий и засоров на канализационных сетях;

$L_{сети}$  – протяженность канализационных сетей (км).

Итоговые показатели надежности и бесперебойности водоотведения представлены в пункте 2.7.4.

### **2.7.2 Показатели качества очистки сточных вод**

Целевой показатель очистки сточных вод устанавливается в отношении:

- доли сточных вод, подвергающихся очистке в общем объеме сбрасываемых сточных вод (в процентах), в том числе, с выделением доли очищенного (неочищенного) поверхностного (дождевого, талого, инфильтрационного) и дренажного стока;
- доли сточных вод, сбрасываемых в водный объект, в пределах нормативов допустимых сбросов и лимитов на сбросы.

Фактическое значение показателя качества очистки сточных вод (доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы) (%) ( $D_{\text{нн}}$ ) определяется следующим образом:

$$D_{\text{нн}} = K_{\text{пнндс}}/K_{\text{п}}, \text{ где:}$$

$K_{\text{пнндс}}$  – количество проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы;

$K_{\text{п}}$  – общее количество проб сточных вод.

Итоговые показатели качества очистки сточных вод представлены в пункте 2.7.4.

### **2.7.3 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод**

В соответствии с п. 13 Приказа Минстроя РФ от 4.04.2014 №162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей» значения показателей энергетической эффективности систем водоотведения определяются следующим образом:

– удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод ( $Y_{\text{рост}}$ ):

$$Y_{\text{рост}} = K_{\text{э}}/V_{\text{общ}}, \text{ где:}$$

$K_{\text{э}}$  – общее количество электрической энергии, потребляемой в соответствующем технологическом процессе;

$V_{\text{общ}}$  – общий объем сточных вод, подвергающихся очистке.

– удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод ( $\text{кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^3$ ) ( $Y_{\text{р тр осв}}$ ):

$$Y_{\text{р тр осв}} = K_{\text{э}}/V_{\text{общ тр осв}}, \text{ где:}$$

$V_{\text{общ тр осв}}$  – общий объем транспортируемых сточных вод.

Итоговые показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод представлены в пункте 2.7.4



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

Иные целевые показатели федеральным органом исполнительной власти не установлены. Плановые значения показателей централизованных систем водоотведения с разбивкой по организациям представлены в таблице ниже.

**Таблица 2.7.1 Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения п. Приамурский**

№ п/п	Наименование показателя	Данные, используемые для установления показателя	Ед. изм	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	Качество очистки сточных вод	1.1. Доля сточных вод, не подвергавшихся очистке	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2		1.2. Доля поверхностных сточных вод, не подвергавшихся очистке	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3		1.3. Доля проб сточных вод, несоответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, для централизованной общесплавной (бытовой) системы водоотведения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4		1.4. Доля проб сточных вод, несоответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, для централизованной ливневой системы водоотведения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Надёжность и бесперебойность водоотведения	2.1. Удельное количество аварий и засоров в канализационных сетях	ед./км	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Энергетическая эффективность использования ресурсов	3.1. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод	кВтч/куб. м	0	0	0	0	0	0	0	1,312	1,312	1,312	1,312	1,312	1,312	1,312
7		3.2. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод	кВтч/куб. м	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31

**Таблица 2.7.2 Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения с.им.Тельмана**

№ п/п	Наименование показателя	Данные, используемые для установления показателя	Ед. изм	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	Качество очистки сточных вод	1.1. Доля сточных вод, не подвергавшихся очистке	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2		1.2. Доля поверхностных сточных вод, не подвергавшихся очистке	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3		1.3. Доля проб сточных вод, несоответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, для централизованной общесплавной (бытовой) системы водоотведения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4		1.4. Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, для централизованной ливневой системы водоотведения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Надёжность и бесперебойность водоотведения	2.1. Удельное количество аварий и засоров в канализационных сетях	ед./км	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Энергетическая эффективность использования ресурсов	3.1. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод	кВтч/куб. м	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
7		3.2. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод	кВтч/куб. м	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

## **2.8 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию)**

В настоящее время, бесхозные объекты централизованных систем водоотведения в МО «Приамурское городское поселение» отсутствуют.

В случае выявления бесхозных сетей (сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения до признания права собственности на указанные бесхозные сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить организацию, сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными сетями, или единую ресурсоснабжающую организацию, в которую входят указанные бесхозные сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.